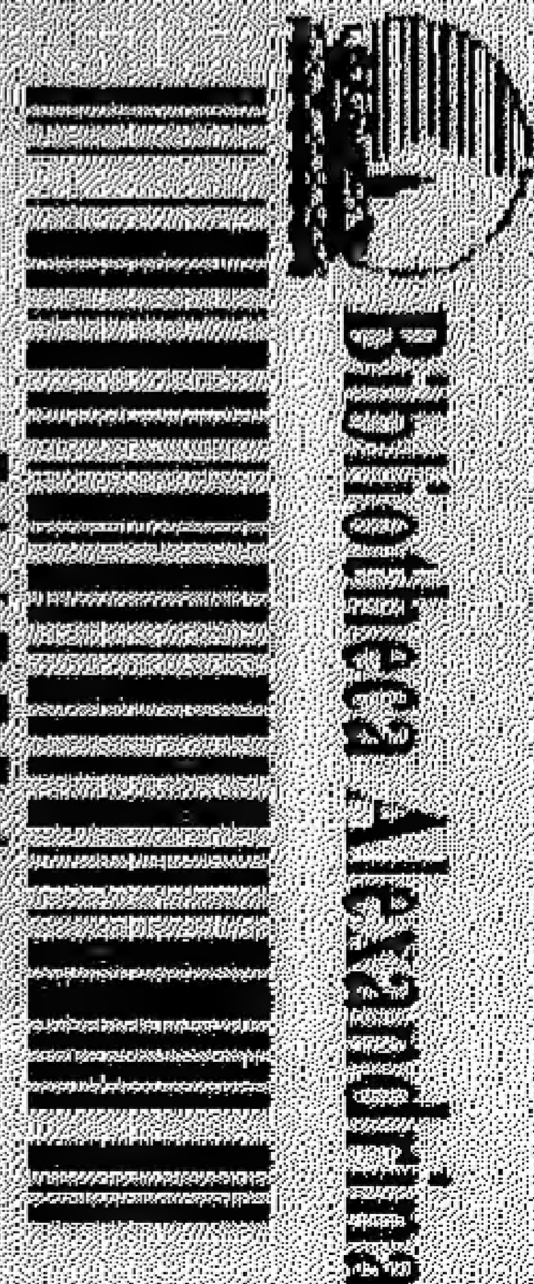
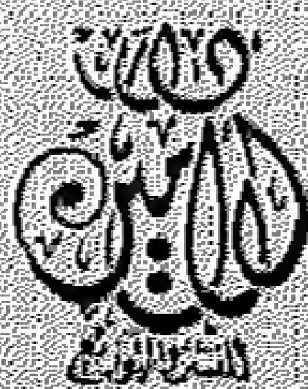
حديقة المعرفة

الكتاب الأول

اعـداد

مجـدي سيد عبد العزيز





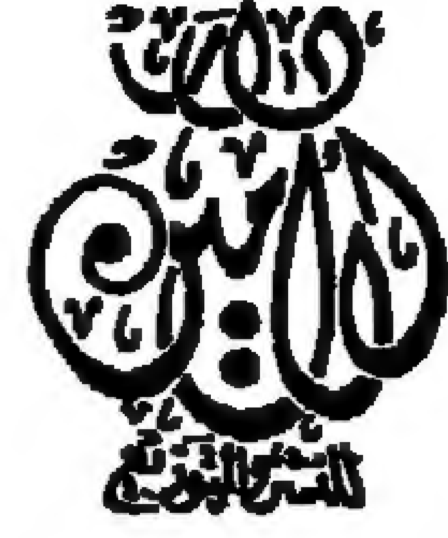
حديقة المعرفة

الكتاب الأول

بسم الله الرحمن الرحيم

فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ

صدق الله العظيم



DAR AL AMEEN

طبع * نشر * توزيع

القاهرة : ١٠ شارع بستان الدكة

من شارع الألفى

(مطابع سجل العرب)

تليفون : ٩٣٢٧٠٦

ص.ب: ١٣١٥ العتبة ١١٥١١

الجيزة : ٨ شارع أبو المعالي

(خلف مسرح البالون) العجوزة

تليفون : ٣٤٧٣٦٩١

١ ش سوهاج من ش الزقازيق

خلف قاعة سيد درويش بالهرم

ص.ب : ١٧٠٢ العتبة ١١٥١١

الطبعة الأولى

١٤١٦هـ - ١٩٩٦م

رقم الإيداع ٢٧٤٠/١٩٩٦

I.S.B.N.

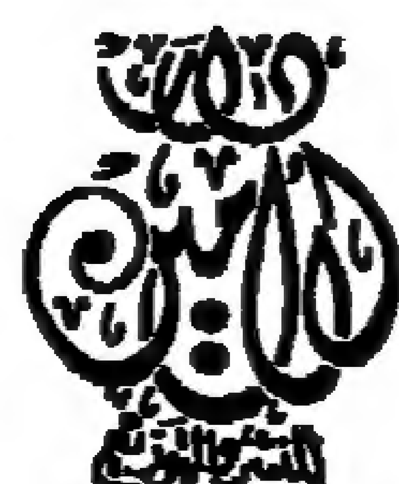
977-279-049-1

حديقة المعرفة

الكتاب الأول

إعـداد

مجدى سيد عبد العزيز



بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَعِندهُ مَفَاتِحُ الغَيْبِ لا يَعْلَمُهَـــآ إِلاَّ هُوَ وَيَعْـلَمُ
مـا فى البَرِّ والبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ من وَرَقَـةٍ إِلاَّ يَعْلَمُهَا
ولا حَبَّــةٍ فـى ظُلُمَاتِ الأَرْضِ ولا رَطْبٍ ولا يَابِسٍ
إِلاَّ فِى كِتَابٍ مُّبِين ﴾ (الأنعام : ٥٩)

إهداء

إلى التى لا تعترف أبدًا بأن

« البعيد عن العين .. بعيد عن القلب » ..

الشاعرة .. الرومانسية .. الحالمـة ..

والتى صبرت وانتظرت كثيرًا ..

إلى ... « ع » ..

ألطف فتــاة ..

أهدى هذا الكتاب .. مع حبِّى وتحياتى ..

الفهـــــرس

الموضـــــــــوع	الصفحة

الموضـــــــــوع	الصفحة

الموضـــــــوع	الصفحة
- عِرق النسا	٨٨
- لماذا يُصاب الإنسان بالإغماء ؟	٨٩
- الموسيقى .. علاج طبى	٩٢
- العلاج .. بالألوان	٩٣
- ما هو الوَحَم ؟	٩٦
- عمى .. الألوان	٩٧
- بصمات الأصابع تدل على ضغط الدم	٩٨
- الجينات الوراثية .. لها أيضاً بصمات	١٠٠
- وشبكية العين لها بصمات	١٠١
- هل يجرى العنف فى الدم ؟	١٠٢
- الحيوانات تتنبأ بالزلازل	١٠٤
- لماذا تنتحر الحيتان ؟	١٠٧
- سمك القرش .. لا يمرض أبداً !	١٠٨
- هل الدولفين مهدد بالانقراض ؟	١٠٩
- بيرانيا .. السمكة المتوحشة !	١١١
- أنثى الخفاش قابلة - داية - حانية	١١٥
- قراءة .. بلا كتب	١١٦
- إدمان النيكوتين أخطر من إدمان الهيروين	١١٧
- الربع « القاتل » فى السيجارة	١١٩
- هل التدخين يضر البصر ؟	١٢٠

الموضـــــــوع	الصفحة

مقدمة

هل لهـذا الكون الذى نعيش فيـه بداية ونشـأة ؟ .. وكـيف كـانت تلك البداية ؟ .. وهـل أشـار القرآن الكريم إلى ذلك منـذ أكثر من أربعة عشر قرناً ؟ .. ولماذا تم تحـريم أكل لحم الخنزير على المسلمين ؟ .. وكـيف يمكن الحكم على شخصيتك بالطريقـة التى تنام بهـا ؟ ولمـاذا يسير بعض النـاس أثناء النوم ؟ .. وهل « لعنة الفـراعنة » كـانت تنتظر هوارد كـارتر واللورد كارنرفون – اللذين اكتشفا مقبرة توت عنخ آمون – لتنصب على كل من دخل المقبـرة وأقلق راحة الفرعون الشاب ؟ .. وهل أغرقت تلك اللعنة حقاً أشهر سفينة ركاب فى العالم .. سفينة التيتانيك ؟ .. وما الذى جعلهم يطلقون على منطقة برمودة – بالمحيط الأطلنطى – مثلث الموت ؟ .. وهل للشمس تأثير آخر على البشر غير الدفء والضوء و « ضربة الشمس » ؟ .. ولماذا تحمل كل أم طفلها على الناحية اليسرى من صدرها ؟ .. وهل الموكيت يسبب الربو ؟ .. وما هى العلاقة بين الشطرنج والجنون ؟ .. والعلاقة بين التليفزيون وأمراض القلب ؟ .. وهذه « الزُغطَّة » ما السبب فى حدوثهـا ؟ .. وهـل لابد أن يظهـر لـك « ضـرس العقل » ؟ .. ولماذا يصاب الإنسان بالإغمـاء ؟ .. ومـا هو أحـدث استـخـدام للألوان فى عـلاج المرضى ؟ .. وظاهرة « الوَحَم » عند السيدات الحوامل .. هل لها تفسير طبى ؟ .. وهل لا يوجد لدينا إلا بصمات للأصابع فقط ؟ .. وكـيف تتنبأ الحيـوانات بالزلازل مع أن الإنسـان – رغم تقدمه – لم يستطع حتى الآن التنبؤ بهـا ؟ .. ولماذا لا يصـاب سمك القرش بالأمراض ؟ .. وهل توجد أسماك متوحشـة أو « قاتلة » مثل القـرش ؟ .. وما هو أخطـر جزء يدخن فى السيجارة ؟ .. ولماذا يدخن الإنسان أساساً مع أن التدخين له أضرار على أشياء عديدة فى جسمه أهمها بصره ؟ ..

وما هى قوة إبصارك مقارنة بقوته عند الحيوانات ؟ .. وكيف تضر الخمور العظام البشرية ؟ .. ولماذا لابد لك أن « تضحك » ؟ .. ولماذا يحذرك العلماء من الحمامات الشمسية ؟ ..

كل هذه الأسئلة .. أو التساؤلات .. سوف تجد الإجابة عنها فى الصفحات التالية .. وقد أردنا أن نقدم للقارئ مادة ثقافية ربما تكون جديدة إلى حدٍ ما .. وكان هدفنا من وراء ذلك إيجاد نوع من « الوعى » أو « التوعية » ، بجانب الهدف التثقيفى كذلك .. وحرصنا على أن نربط هذه المادة بالناحية العلمية والطبية .. أى أننا لم نوردها اعتباطاً ..

ولن أستطرد كثيراً فى هذه المقدمة حتى تطلع على ما حوته تلك الصفحات .. ولكننى أود أن أرددَ تلك الكلمة التى أقولها تقريباً فى كل مقدمة أكتبها .. وهى أن تقرأ .. وتقرأ .. ولا تتوقف أبداً عن القراءة .. كلمّا سنحت لك الفرصة .. أو توفر لك الوقت .. ومن المؤكّد أن لديك « أوقاتاً » كثيرة للقراءة .

وإذا لم يكن هذا الفعل – أى اقرأ – من أفضل الأفعال فى هذه الحياة ، فلماذا كانت أولى كلمات القرآن الكريم التى أنزلها سيدنا جبريل ، عليه السلام ، على سيدنا محمد ، صلى الله عليه وسلم ، هى « اقرأ » ؟ .

لأن القراءة هى مفتاح العلم ، والمدخل إلى المعرفة من أوسع أبوابها .. فأنت « متحضّر » بقدر ما تقرأ .. وأنت « إنسان » بقدر ما تقرأ .. وأنت « مثقف » بقدر ما تقرأ .

فقط .. أعطِ لنفسك الفرصة للاطلاع والقراءة حيناً من الزمن .. ثم انظر .. هل طرأ عليك تغيير ما ؟ .. هل حدث « شيء جديد فى حياتك » ؟ .

وسوف تجد بالفعل هذا التغيير وذلك الشيء الجديد .

والقـراءة لا تكون إلا فى الكتب .. فـهى منبع المعـرفـة ومنهل العلم .. فلتمتد يداك إذن إلى هذه الكتب من مـختلف الألوان والأحـجام والمجالات .. ولتلتـهمها كمـا تلتـهم طعامك .. ولن تنـدم أبداً لا على قـراءتها ولا على اقتنائهـا .

مجدى سيد عبد العزيز

مدينة ١٥ مايو

فى يناير ١٩٩٦

القرآن الكريم يشير إلى نشأة الكون

الكون كتاب الله المفتوح ، والقرآن كتاب الله المقروء .. والله سبحانه وتعالى يدعونا إلى النظر والتدبُّر والدراسة لمعرفة الظواهر الكونية ونشأة الكون ؛ لندرك ما فى آياته من إعجاز وما فى مخلوقاته من إبداع ونتعرف على وجود الله وقدرته ووحدانيته .

قال تعالى :

﴿ قل سيروا فى الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق ﴾ [العنكبوت : ٢٠]

وهذه دعوة صريحة للسير فى الأرض لنكشف عن نشأة الخلق .. بل ويعاتبنا الله على تقصيرنا فى البحث عن آياته الكونية بقوله تعالى :

﴿ وكأين من آيةٍ فى السموات والأرض يمرون عليها وهم عنها معرضون ﴾ [يوسف : ١٠٥]

ولقد وعدنا الله سبحانه وتعالى بأنه سيرينا من آياته العلمية ما يهدينا إلى الإيمان به .

قال سبحانه :

﴿ وقل الحمد لله سيريكم آياته فتعرفونها ﴾ [النمل : ٩٣]

﴿ سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق ﴾

[فصلت : ٥٣]

كما يوضح سبحانه أن خلق الكون أمر عظيم بقوله تعالى :

﴿ لَخَلْقُ السموات والأرض أكبر من خلق الناس ولكن أكثر الناس لا يعلمون ﴾ [غافر : ٥٧]

والبحث العلمى فى نشأة الكون يواجهنا بسؤال هام ، هو : هل هذا الكون أزلى أم له بداية ؟ .. وقد وجد العلم الحديث الإجابة عن هذا السؤال بأن الكون له نشأة وبداية ، وأثبت بما لا يدع مجالاً للشك أنه لا يمكن أن يكون أزلياً أبداً .

وقد ظهرت إزاء ذلك عدة افتراضات ونظريات تفسر كيف بدأ الكون .. ومن أشهر تلك النظريات وأهمها ؛ بل وأصدقها أيضاً ، نظرية الانفجار الكبير أو البيج بانج BIG BANG وتمثل هذه النظرية اتفاقاً عاماً بين معظم علماء الطبيعة والفلك ، وخاصة بعد الاكتشاف العملى لظاهرة تمدد الكون وظاهرة إشعاع الخلفية الكونية .. وهاتان الظاهرتان تمثلان الصدى المتوقع للانفجار الكونى الكبير الذى حدث عند بداية الكون .

فلقد فرض الفلكى « چورچ ليمتر » عام ١٩٣١ ، أن الكون كان فى الأصل كتلة عظمى متماسكة عالية الكثافة (١٠٠ مليون طن لكل سنتيمتر مكعب !) وكانت هذه الكتلة ساخنة جداً ، تصل حرارتها إلى بلايين البلايين من الدرجات ، وقطرها حوالى ٢٠٠ مليون ميل وتسمى « البيضة الكونية » .. وأن هذه البيضة انفجرت عند نشأة الكون انفجاراً هائلاً ، فتكونت بذلك نوايا النجوم التى تبعثرت بسرعة عالية فى جميع الاتجاهات .. وتجمعت مجاميع من النجوم بالجاذبية ، فتكونت المجرات التى مازالت تجرى فى الفضاء الكونى .. وأن هذه المراحل استغرقت زمناً يتراوح بين ٢٠ إلى ٦٠ بليون سنة !

وفى عام ١٩٤٨ أعلن العالم « جامو » قصة الكون الذى يبدأ بفضاء مملوء بالبروتونات التى انضمت إلى بعضها البعض بالجاذبية مكونة غازاً كثيفاً أو دخاناً ، لدرجة أتاحت حدوث عمليات الاندماج النووى لمختلف العناصر ، بما فى ذلك العناصر الثقيلة المشعة مع وفرة فى الحديد والأكسجين .. وتحت تأثير الضغط الهائل لهذا الغاز الساخن المضغوط ، بدأ

الكون ينفجر ، وتكثفت سحب من هذا الدخان فى أماكن متفرقة مكونة نجوماً منفردة ظلت تتناثر من أثر الانفجار .. وعندما هبطت حرارتها تغلبت جاذبيتها المتبادلة فتجمعت على هيئة مجموعات تسمى المجرات ، ظلت أيضاً تتناثر وتتباعد دون أن تتوقف إلى الآن .. ولقد أدت حوادث الاصطدام بين النجوم ، إلى تكوين العديد من المجموعات الكوكبية الباردة مثل أرضنا ! ..

ولقد اعتقد « جامو » أن عملية بناء العناصر قد تمت خلال نصف ساعة عقب حدوث الفرقعة أو الانفجار .. كما قدر أن عمر الكون الآن حوالى ٢ بليون سنة فقط .

ورغم أن « جامو » كان بخيلاً فى تقدير عمر الكون إلا أنه أيّد فكرة البيضة الكونية والدخان ، وانفجار هذه البيضة وتناثر أجزائها ، وتوقع وجود إشعاع الخلفية الكونية الراديوى كأثر دال على هذا الانفجار .

وقد تحقق فعلاً قياس تمدد الكون وإشعاع الخلفية الكونية مما يؤيد نظرية الانفجار الكبير بيج بانج .

ويشير القرآن الكريم إلى نشأة الكون فى آيات كريمة تؤيد فكرة الدخان والانفجار وتمدد الكون .. فى قوله تعالى :

﴿ ثم استوى إلى السماء وهى دُخَان ﴾ [فصلت : ١١]

وقوله تعالى : ﴿ أو لم ير الذين كفروا أن السموات والأرض كانتا رَتْقاً ففتقناهما ﴾ [الأنبياء : ٣٠]

وقوله تعالى : ﴿ والسماء بنيناها بأيدٍ وإنّا لموسعون ﴾ [الذاريات : ٤٧]

فالآية الأولى : تشير إلى وجود كتلة غازية ذات ذرات أو جزيئات دخان .. فالدخان عموماً يتكون من قوام غازى تَعْلَق به جزيئات دقيقة .

والآية الثانية : تشير إلى عملية الفتق للكتلة الفريدة الأولى التى كانت عناصرها ملتحمة (الرّتق) .

والآية الثالثة : تشير إلى اتساع الكون وتمدده .. تلك الحقيقة التى كشفت عنها المناظير والتليسكوبات الفلكية حديثاً .

وقد اعترف بهـذا الإعجـاز العلمـى فى هـذه الآيات الطبيب الفرنسى « موريس بوكاى » فى كتابه القيم « القرآن والتوراة والإنجيل والعلم » .

* * *

الحكمة الطبية والعلمية فى تحريم الإسلام للحم الخنزير

كثيراً جداً ما يتعرض أى فرد مسلم وخصوصاً إذا كان يزور بلداً أجنبياً فى أوروبا أو أمريكا أو حتى آسيا إلى سؤال هام حول الحكمة فى أن الإسلام قد حرم لحم الخنزير ! .

وبعض المسلمين قد يرد بأن هذا أمر جاء به الدين ، ونحن كمسلمين ومؤمنين بديننا ، علينا بالطاعة دون جدل ولا نقاش .

والبعض الآخر يقول : إن الخنزير حيوان غير نظيف .. فهو يحب أكل الرمم والقمامة ؛ ولهذا حرم على المسلم أكله .

ولكن حبذا لو كان هذا الرد مدعماً بالحقائق العلمية والبحث المعملى بدلاً من الاكتفاء بالآراء النظرية .

فمن المعروف حتى الآن أن هناك خمسة أسباب طبية وعلمية تدعو إلى تحريم لحم الخنزير .

السبب الأول : يرجع إلى كثرة إصابة الخنزير بأنواع خطيرة من الديدان .. أهمها :

(أ) الإصابة بدودة الخنزير الشريطية PIG TEAPE-WORM :

وقد يقول قائل : إن البقر أيضاً قد يتعرض لنوع مختلف من الدودة الشريطية وليس الخنزير وحده .. وهنا وبالبحث العلمى تبرز لنا حكمة الله .. فهناك فارق كبير بيّن من ناحية الخطر على صحة الإنسان وحياته بين دودة الخنزير ودودة الحيوانات الأخرى .

فدودة الخنزير اسمها العلمى «تينيا ساليوم» TEANEA SALIUM وذلك لتمييزها عن دودة البقر والمسماة «تينيا ساجيناتا» TEANEA SAGINATA .. وهناك فوارق ميكروسكوبية وعلمية بين الدودتين ؛ ولكن الفارق الذى يهمنا هو مدى ضررها بالإنسان .. فدودة البقر عندما تصل إلى أمعاء المصاب تصيبه بأعراض طفيفة ويمكن القضاء عليها بأدوية بسيطة تعطى بالفم .

أما دودة الخنزير فإنها لا تكتفى بالحياة فى الأمعاء ، فكثيراً ما تكمل دورة حياتها فى جسم نفس الشخص المريض أو فى جسم أى إنسان آخر ، إذ تخرج الأجنة (اليرقات) من البيض وتخترق جدار الأمعاء إلى الدورة الدموية وتتوزع على الأجهزة الحيوية للجسم ، حيث تتحوصل اليرقة فى غلاف سميك الجدار وقد تصل إلى حجم حبة الفول (٢ سم تقريباً) ، ومما يزيد خطرها أنها تفضل التحوصل فى الجهاز العصبى .

فإذا كانت الحوصلة فى المخ أصابت الإنسان بالجنون أو الشلل أو التشنجات العصبية .

وإذا كانت فى العين أصابتها بالعمى .. وإذا كانت فى جدار القلب أصابته بالهبوط أو الذبحة القلبية .

ومعروف أن هذه الحوصلة فى مثل هذه الحالات لا تتأثر بالأدوية العادية التى تعطى بالفم ؛ لأنها تكون مغطاة بجدار سميك عازل وفى كثير من الأحيان تترسب مادة الكالسيوم فى الجدار .

وحتى الآن لم يكتشف الطب الحديث أى دواء أو علاج لإصابة الإنسان بحوصلة دودة الخنزير ، والعلاج الوحيد حتى يومنا هذا هو إزالتها بالجراحة .. إذا أمكن الوصول إلى مكانها .

(ب) الإصابة بدودة التريكينا TRICHNOSIS:

وقد جاء فى إحدى الإحصاءات العالمية أن بين كل ٦ خنازير فى أمريكا يوجد واحد مصاباً بهذا المرض ، وبديهى أن هذه النسبة تزيد جداً فى البلاد المتخلفة .. ويذكر الدكتور « ج. چوردون » أن كل طرق الوقاية عن طريق فحص لحم الخنزير أثبتت عدم فعاليتها علاوة على تكاليفها الباهظة ، كما أنها تعطى الإنسان شعوراً كاذباً بالسلامة من الإصابة بالمرض .

وأعراض الإصابة بالتريكينا فى الإنسان تشمل ارتفاع الحرارة وتورم الوجه ونزلة معوية حادة وقد تؤدى إلى هبوط القلب .. وفى كثير من الأحيان يصعب تشخيص المرض ويعالج على أنه حمى عادية وخاصة أنه من الصعب اكتشاف الدودة عن طريق تحليل الفضلات الآدمية .

ومن المهم أن نعرف أن الطب الحديث لم يكتشف حتى الآن أى علاج طبى للإصابة بهذه الدودة .. كما أن الطهو لا يقتل هذه الديدان .

السبب الثانى : أن لحم الخنزير أكثر قابلية لنقل جميع الأمراض الميكروبية المعدية من كل اللحوم الأخرى .

فقد جاء فى نشرة هيئة الصحة العالمية عام ١٩٥٣ أن مختبراتها فى الدنمارك والتى تقوم بفحص أنواع اللحوم الحيوانية ، قد وجدت أن لحم الخنزير

هو أكثر قابلية للتلوث ونقل الميكروبات .. وقد وجد أن ٦٠ ٪ فقط من لحوم الخنازير فى الدنمارك خالية من الميكروبات ، والباقى ٤٠ ٪ يحمل أنواعاً مختلفة من الميكروبات المعدية وغير المعدية .. كما جاء فى النشرة أن الميكروبات الشديدة العدوى فى لحوم الغنم لا تزيد عن ٣ ٪ فى حين أن هذه النسبة فى لحم الخنزير ١٤ ٪ أى أكثر من أربعة أضعاف .

وجاء فى تعليل ذلك أن نسبة التعادل القلوى PH فى لحم الخنزير تكون عالية ، مما يساعد على سرعة نمو الميكروبات فى عضلاته وسهولة معيشتها فيها سواء كان حياً أم بعد ذبحه .. فإذا كانت هذه النسب فى خنازير الدنمارك أنظف بلد فى العالم – فما بالك بغيرها من البلدان ؟ .

ومن هذه الحقيقة نرى أن لحم الخنزير هو أسرع اللحوم إلى التلوث وخاصة فى المناطق الحارة .

السبب الثالث : أن الخنزير من آكلات اللحوم ، وهى محرمة على الإنسان .

فعلماء الحيوان يقسمون الحيوانات من الناحية العلمية إلى قسمين :

(أ) قسم يسمى آكلات العشب HEABIVORA مثل الغزال والجمل والبقر والغنم والأرنب .

(ب) قسم يسمى آكلات اللحوم CARNIVORA مثل الأسد والذئب والثعلب والكلب .

وتعرّف آكلات اللحوم علمياً بأنها ذات أنياب ؛ لأن لها أربعة أنياب كبيرة فى الفك العلوى والسفلى .. ويعتبر الخنزير حسب هذا التقسيم العلمى من آكلات اللحوم لأن له أنياباً كبيرة لا يوجد مثلها فى الغنم والبقر .. وقد ثبت أن نوعية اللحم الذى تأكله الشعوب المختلفة يؤثر على طبائع هذه الشعوب ، بسبب احتواء

هذه اللحوم على سموم وإفرازات داخلية ناتجة عن عملية التمثيل الغذائى ، وتنتقل إلى الإنسان بعد أكلها .. وقد لوحظ أن الخنزير أكثر عنفاً وشراسة من الغنم والأبقار آكلات العشب .. ولابد أن يسبب أكله بصفة رئيسية فى طعام الإنسان شيئاً من الضراوة والعنف .. ولعل لحم الخنزير هو أحد أسباب ظاهرة العنف المنتشرة فى المجتمع الأوربى والأمريكى ، والتى مازالوا فى حيرة من تعليل أسبابها .. كما ثبت أن لحم الخنزير قد يكون له تأثير سيئ على العفة والغيرة الجنسية .... فهذه الصفة غير متوافرة لدى الخنازير ، فلا يوجد عندها ترابط أسرى ، وغالباً يكون للذكر أكثر من أنثى كما أن الأنثى لا ترتبط بذكر واحد ، وكثيراً ما يتعدى الذكر على إناث غيره ويقتله ليستولى على إناثه تلك .

وربما كان لحم الخنزير هو أحد أسباب ضعف العفة الجنسية وظهور الكثير من الظواهر الشاذة مثل : تبادل الزوجات ، والزواج الجماعى بين الكثيرين من شعوب العالم الغربى ، التى تأكل لحم الخنزير بصفة دائمة .

السبب الرابع : دهن الخنزير يسبب عُسر الهضم ويزيد من احتمال الإصابة بالذبحة القلبية وتصلب الشرايين .

فمن المعروف طبياً أن اللحوم المختلفة التى يأكلها الإنسان تتوقف سهولة هضمها فى المعدة على كمية الدهنيات التى تحويها وعلى نوع هذه الدهون .. فكلما زادت كمية الدهنيات كان اللحم أصعب فى الهضم ومن هذه الناحية يحتوى لحم الخنزير على أكبر كمية من الدهن بين جميع اللحوم ، ويليه الغنم ثم البقر .

وقد جاء فى الموسوعة العلمية الأمريكية أن كل ١٠٠ رطل من لحم الخنزير تحتوى على ٥٠ رطلاً من الدهن ، أى بنسبة ٥٠٪ فى حين أن الدهن فى الضأن يمثل ١٧ ٪ فقط وفى العجول ٥ ٪ .

وليست هذه هى المشكلة الوحيدة ؛ ولكن نوع الدهن أيضاً يختلف ، إذ ثبت بالتحليل أن دهن الخنزير يحتوى على نسبة كبيرة من الأحماض الدهنية المعقدة COMPLICATED FATS ، وتبلغ نسبة الكوليسترول فى دهن الخنزير خمسة عشر ضعفاً عما هى فى البقر .. ولهذه الحقيقة أهمية خطيرة .. لأن مادة الكوليسترول عندما تزيد عن المعدل الطبيعى تترسب فى الشرايين – وخصوصاً شرايين القلب – وتسبب تصلبها ، كما تسبب ارتفاع ضغط الدم .. وهذا هو السبب الرئيسى فى معظم حالات الذبحة القلبية والتى تسمى : القاتل رقم (١) فى أوربا .

وقد ظهر من الإحصاءات التى نشرت عن مرض الذبحة القلبية وتصلب الشرايين ، أن نسبة الإصابة بهذين المرضين فى أوربا أضعاف النسبة فى العالم العربى .

السبب الخامس : الإنفلونزا الخنزيرية القاتلة SWINE INFLUENZA فقد اكتشف العلم الحديث أخيراً أن الخنزير يقوم بدور حامل أو خازن الميكروب فى حالة وباء الإنفلونزا الذى يعتبر فى العصر الحديث أشد الأوبئة فتكاً فى العالم .

ولهذا السبب سميت الإنفلونزا الخنزيرية ؛ لأن نوبات الوباء تظهر أولاً بين المزارعين المشرفين على تربية الخنازير .

هذه بعض الأمراض والأضرار التى تنجم عن أكل لحم الخنزير، وما زال الباب مفتوحاً أمام الأطباء وعلماء المسلمين إلى مزيد من البحث ؛ لعلهم يكتشفوا لنا أسباباً جديدة تبين حكمة الإسلام فى تحريم أكل لحم الخنزير منذ أكثر من أربعة عشر قرناً من الزمان .

* * *

طريقة نومك .. تحدد نمط شخصيتك

هناك كتاب صدر للعالم النفسانى الشهير الدكتور « صموئيل دنكل » فى أمريكا بعنوان : « لغة جسم الإنسان فى النوم » .. لاقى رواجاً هائلاً .. ومن هذا الكتاب الذى بنى آراءه فى طريقة النوم على الدراسة والإحصاء متمثلاً بالنساء ، نعرض ثمانى حالات منها ، وهى الحالات الأكثر شيوعاً فى نوم الجميع نساءً ورجالاً .

ولا يتطلب ذلك من الرجل أو السيدة أن يغيرا طريقة نومهما ؛ ذلك لأنه بتغيير طريقة النوم لن تتغير طبيعة النائم ، وإنما المقصود هو إيضاح ما تعنى الطريقة التى نشأ عليها النائم منذ أن نام لأول مرة وهو طفل حتى الآن .. أما تغيير هذه الطريقة الآن فلا فائدة منه كما يقول علم النفس ؛ لأن التغيير لن يكون طبيعياً ، إذ ليس هناك من طريقة أفضل من الأخرى، فالانطباعة الحاصلة من كيفية نوم النائم حسب نشأته لن تتغير ، إذا تغيرت طريقة نومه التى شب عليها كما أرادت له الطبيعة أن يشب ، وليس كما يريد هو الآن .

أما هذه الطرق الثمانى التى اخترناها فإن مفاهيمها كما يقول هذا العالم النفسانى فى كتابه تتلخص فى الآتى :

١ - **طريقة نوم الجنين** : وهذه الطريقة عبارة عن جمع الرجلين وتقريب الركبتين للبطن ، وجمع اليدين وتقريبهما للرأس ، أو تطويق الركبتين باليدين ، أو احتضان الغطاء ، أو أية طريقة تشبه وضع الجنين فى الرحم .

فإذا كانت هذه هى طريقة نوم النائم فينبغى الاستنتاج بأن نوماً كهذا يدل على أن مزاج النائم غير مستقر ، وأنه لا يجرؤ على مواجهة أعباء الحياة ، وأنه غير قادر على إنجاز متطلبات حياته دون الاتكال على الآخرين ، وأنه شخص غير اجتماعى ، بمعنى أنه يريد الالتجاء دائماً على معين ذى نفوذ نسبى من آل بيته أو الآخرين لينفذ له متطلباته ، ويهيئ له حاجاته .

٢ – **طريقة الشطيرة (السندويتش)** : وهى طريقة إطباق الرِجل على الرِجل واليد على اليد فى النوم إطباقاً يشبه الفطيرة .. وهى حالة تدل على الراحة النفسية ، والاطمئنان بوجه عام ، والنائم أو النائمة على هذه الصورة فى نشأتها التى عودتها الطبيعة عليها ، تميل فى عملها إلى أن تجعل الأمور متوازنة متطابقة مقبولة ، ويسعى المعتاد على هذه النومة منذ نشأته إلى الابتعاد عن المشكلات ، كما يسعى إلى تنظيم حياته ، وكسب محبة الناس ، ونشدان راحة البال عن طريق الصفاء والمحبة والسلامة .

٣ – **طريقة الاستراحة الكاملة** : وهى طريقة التمدد ، وجعل اليدين تحت الرأس بحيث يتكئ الرأس على الكفين ، وتكون الساق على امتدادها فوق الساق الأخرى ، وهى هيئة تدل على أن هذا النائم ذو إحساس منطقى ، يحس به ويعرف وضع الشيء فى محله ، وأن كل شيء يتجاوز حدود المنطق والواقع غير مقبول عنده ، وهو أبعد ما يكون عن الأوهام والظنون ، وكذلك العواطف غير المنطقية ، وفى مفهومه أن الحياة عقل ومنطق ، وما لا يؤمن به العقل لا ينبغى أن يكون له وجود فى الحياة العملية .

٤ – **طريقة النوم على البطن** : صاحب أو صاحبة هذه النشأة فى النوم – وهو النوم على البطن – تحب السيطرة والتصرف فى الأمور ، والبروز بين الناس ، وفرض سيطرتها على الآخرين ؛ لذلك فإن مثل هذه الشخصية تريد أن تعيش بين المجتمع ، ولا تطيق الابتعاد عن الناس بوجه عام ، وتسعى لأن يكون لها شأن فى الحياة ، وأن لها جلَداً وقابلية تستطيع بهما أن تواجه الشدائد ؛ ولكنها لا تخلو من الغضب والعصبية ، وعدم السماح للمخطئين ، وهى دقيقة فى أعمالها ، كثيرة المحافظة على المواعيد ، وتعتبر حياتها حياة منتظمة ، مرفهة ، على رغم كونها سريعة الغضب ، شديدة التأثر .

٥ – **النوم بطريقة السجود** : هذه الحالة من النوم كثيراً ما توافق الأطفال ، وهى حالة أشبه ما تكون بالسجود فى الصلاة ، ومع ذلك فإن الكثير من الكبار تظل ترافقهم هذه الطريقة منذ الصغر وتصبح جزءاً من حياتهم ، وقد دلت الدراسة على أن أصحاب هذه الحالة فى النوم من الذين يعانون شيئاً من المتاعب الروحية أو الجسمية فى حياتهم ، وهم فى مثل حالتهم هذه فى النوم كأنهم يتحفزون للقيام والقفز هرباً مما يمكن أن يداهمهم أو يلاقيهم من المكاره ، وهؤلاء معروفون بضعف الأعصاب ، وعدم التحمل ، واضطراب النفس ، وهم ممن لا ترتاح النفوس إليهم .

٦ – **النوم بطريقة تشبه الصليب الناقص** : وهذه الطريقة فى النوم من أكثر طرق النوم راحة ، وهى طريقة يوصى بها أطباء العظام المرضى الذين يشكون من زلة الفقرات ووجع الظهر ؛ لأن مثل هذه الطريقة تضمن للنائم استراحة الجسم الكاملة ، وفيها يستلقى النائم على وجهه ولكنه يعتمد فى النوم على أحد جانبيه ويثنى إحدى رجليه وينام على صدره كاملاً ماداً ذراعيه أو مثنياً لهما ، والعجيب أن الذين ينامون على هذه الطريقة قلما يدركون مفاهيمها فى اليقظة ، وبعبارة أخرى أنهم لا يجدون الراحة النفسية فى حياتهم العملية كما يجدون راحة أجسامهم فى النوم ، ومن هذا يتضح أن العامل الأكبر فى الإنسان هو الفِطرة ، والروح ، والميول التى تتولى تسييره ، وليست الطرق التى يعنيها أرباب التخصص والأطباء .

٧ – **الطريقة الملكية** : وهى النوم على الظهر والقفا وانفتاح اليدين من الجانبين ، والذين ينامون بمثل هذه الطريقة يتخيلون أنفسهم كما لو كانوا أعاظم وملوكاً ، وأن لهم بين الناس المقام المرموق ، ويستطيع الذين يتتبعون سيرتهم فى حياتهم أن يروا كل هذا واضحاً فى طريقة سلوكهم مع الناس ، ومع أنفسهم ، والواقع أنهم لكذلك ، فهم محل احترام الآخرين ، وأن لهم من

القدرة ما يستطيعون به أن يذللوا الصعب ، ولهم من الاستعداد ما يمكنهم أن يقضوا حاجات الناس على قدر الاستطاعة كما أنهم لا يبخلون بالتضحية بكل شيء قدر الإمكان - للآخرين .

٨ - **الطريقة نصف الجنينية** : هذه النومة أكثر شيوعاً على ما يدل الإحصاء ، وهى النوم على جانب واحد وفتح الركبتين نصف فتحة ووضع إحدى اليدين تحت الرأس ، وترك اليد الأخرى حرة وممتدة ، وهذه الطريقة تضمن راحة الجسم دون أن تسد طريق التنفس ، فيصل الأكسجين إلى الرئة بقدر الحاجة الطبيعية المطلوبة ، وهى أحسن طريقة صحية للنوم ، ويقول الإحصاء : إن أغلب الذين يستعملون اليد اليسرى فى العمل هم الذين ينامون على اليد اليسرى ، وبعكسهم الذين يستعملون اليد اليمنى ، فإذا كان الرجل أو المرأة ينامان على هذه الطريقة فإن الدراسة تقول : إن للنائم على هذه الطريقة القدرة على التكيف لمختلف ظروف الحياة ، وإن موهبة العقل وحسن التصرف متساويان عنده ، وإنه يتقبل ما تأتى به الحياة من المشكلات بكل سهولة ، ويعالجها ويتغلب عليها ، ومن الصعب أن ينهزم أمام الكوارث ، كما أن من الصعب أن يفشل فى كفاحه .

إن هذه العروض والطرق السابقة فى النوم ، ليست من قبيل القياس والتكهن ، والتخيل ، وإنما هى نتيجة دراسات وبحوث بنيت على الإحصاء الذى أجراه هذا العالم النفسانى صاحب هذا الكتاب ، ومع ذلك فلكل شيء شواذ ، إذا وجد هناك ما لم يخضع لهذه الدراسة خضوعاً كاملاً أو ناقصاً .

* * *

ماذا تفعل لكى تنام ؟

ما الذى يستطيع الناس الذين يتعذر عليهم النوم أن يفعلوه ؟

هل ينبغى لهم أن يستشيروا طبيباً أم أن يحاولوا بعض أنواع العلاج المنزلى ؟ وهل الأقراص المنومة هى الحل الفعّال الحقيقى أم أن هناك إمكانات أخرى ؟ وهل الأرق يضر بصحة هؤلاء الناس ؟

إن فى استطاعتنا أحياناً أن نصلح من النوم بمجرد اتباع « قواعد الصحة المتصلة بالنوم » وهى :

١ – **كوّن لنفسك موعد نوم منتظم** : فالنوم جزء من إيقاع بيولوچى على امتداد أربع وعشرين ساعة ، ومواعيد النوم غير المنتظمة قد يكون لها تأثير سلبى على النوم .

٢ – **خصص ساعات المساء للأنشطة الترويحية والاسترخاء** : فالأنشطة المجهدة الجسمية أو الذهنية قد تؤدى إلى سوء النوم .. كذلك يحسن أن نتجنب تناول الوجبات الثقيلة فى المساء .

٣ – **تجنب القيلولة** : ينبغى للناس الذين يجدون صعوبة فى النوم بالليل أن يتجنبوا النوم أثناء النهار ؛ وذلك حتى لا ينتقصوا من حاجتهم إلى النوم بالليل .

٤ – **تجنب الكافيين والكحول والنيكوتين** : فالمشروبات التى تحتوى على الكافيين (القهوة والشاى والكوكاكولا) ، والإفراط فى التدخين ، تحدث تأثيراً منبهاً على الجهاز العصبى ، وينبغى تجنبها فى ساعات المساء .

٥ – **عليك أن توفر الظروف المشجعة على النوم** : فقد يعين على الراحة الطيبة أن تكون الغرفة مظلمة ، هادئة ، غير ذات حرارة مرتفعة ، وأن تكون جيدة التهوية .. ومن الواجب أن يكون السرير كبيراً بدرجة كافية يسمح

بالتقلب والحركة .. وكثير من الناس يفضلون أن يناموا على مرتبة مسطحة ليست شديدة الطراوة أو اللين وإنما تكون أقرب إلى الصلابة أو القوة .

إن هذه المبادئ البسيطة تستطيع وحدها أن تصلح من نوع النوم .. أما إن ظل النوم متقطعاً بالليل فإن من الحكمة أن ينهض المرء من فراشه ، وأن ينشغل بشيء آخر من القراءة أو الحياكة بدلاً من أن يرقد يقظاً فى فراشه .. فإن بلغ الأرق حداً خطيراً ، وجب استشارة الطبيب بالتأكيد .

* * *

كيف تنام الحيوانات ؟

قبل أن يأوى الثعلب إلى النوم تراه يحفر الأرض ويبدأ الدوران حول هذه البقعة ، فى هذا الاتجاه أولاً ، ثم فى الاتجاه المضاد ثانياً ، وقد جعل فمه يكاد يلمس طرف ذيله .. ويمثل هذا السلوك يعد الثعلب لنفسه فجوة صغيرة يرقد فيها ، ثم يجلس ، ثم يلف ذيله فى اتجاه رأسه ، وأخيراً يستلقى راقداً ، ويكون الجزء العلوى من الجسم وكذلك الرأس ملتفين تجاه قاعدة الذيل .. وأخيراً يرفع الثعلب رأسه برهة قصيرة ثم يخفضها ثانية ، ويدفع بفمه نحو ذيله .. وهذا النوع من « طقوس النوم » التى وصفها عالم الحيوان « لايسلور هاسنبرج » ، تحدث عند كثير من الحيوانات الأخرى كذلك .. ومن الواضح أن الحيوانات لا ترقد للنوم فى أى مكان ، وإنما يبدو الأمر وكأنما تهيئ نفسها للنوم بسلسلة من الأفعال المبدئية .. ولكل حيوان هنا طريقته الخاصة به ، والمكان المخصص لنوم .. فالثعالب والدببة تفضل البقع المحميّة مثل الكهوف ، بينما نجد أن عجل البحر الناسك MONK SEAL قد اهتدى إلى حل مبتكر للمشكلة ، فهو ينام فى كهوف على الواجهة البحرية فوق الصخور التى تكون من الارتفاع بما يضمن لها الجفاف والتى لا يمكن الدخول إليها إلا من تحت الماء ، وهنا يمكنه أن ينام فى أمان من غير أن يزعجه شيء .

وأما القوارض فإنها تنسحب إلى أعشاشها لتنام - أعشاش تحفرها حيوانات الهامستر HAMSTER فى الأرض أو تبنيها على الأشجار مثل السنجاب .. كذلك تنام بعض القردة الشبيهة بالإنسان فوق الأشجار ؛ ولكنها تتخير فى كل ليلة مكاناً جديداً .. ومن المعلوم أن بعض الطيور المعينة مثل دجاج غينيا GUINEA FOWL تنسحب إلى « أشجار النوم » الخاصة بها فى المساء ، من أجل أن تقضى ليلها كجزء من جماعة كبيرة .

وللحيوانات ، مثل بنى الإنسان ، أوضاع مفضلة عند النوم .. فالقطة تنام على جنبها إما ممتدة أو متكورة .. والكانجارو ينام على جنبه أيضاً .. بينما تتكور بعض الحيوانات الأخرى على بطونها (الأرانب ، الثعالب ، والخيول) .. والضبع ينام ووجهه إلى أسفل ، وقد تكور جسمه كله من طرف أنفه حتى ذيله .. والأسود من بين الحيوانات القلائل التى تفضل أن تنام على ظهورها ، وهذا هو ما تفعله الأرانب والدببة فى بعض الأحيان كذلك .. والفهد ينام فى وضع معلّق على فرع شجرة ، وقد تدلت سيقانه وذيله .. وأما الوضع الذى تفضله الخفافيش والذى تتدلى فيه الرأس إلى أسفل ، فإنه وضع أكثر مدعاة للعجب .. وبالنسبة للفأر فهو حيوان ليلى يحصل على معظم نومه أثناء النهار .. وهناك حالة نوم عند الحيوانات تدعو للدهشة البالغة ، فالدولفين - وخاصة الذى يعيش فى البحر الأسود - والذى يصل وزنه إلى أربعمائة رطل ، كشفت التسجيلات الكهربية للمخ عن ظاهرة مدهشة ، فخلال فترة نومه التى تستغرق عادة من ثلاثين إلى ستين دقيقة ، نجد أن واحداً فقط من نصفى مخه تظهر فيه التسجيلات الكهربية المرتبطة بالنوم ؛ بينما تصدر عن النصف الآخر ذلك النشاط الكهربى للمخ المرتبط بحالة اليقظة ، ثم يتبادل نصفا المخ دوريهما ، فيُظهر النصف الذى كان يقظاً نشاطاً كهربياً دالاً على النوم ؛ بينما تبدو على النصف الآخر علامات اليقظة ، ولم يحدث مطلقاً أن تمت ملاحظة النوم فى كل من نصفى المخ عند الدولفين ! .

إنهم يسيرون أثناء النوم !

النوم عملية فسيولوچية لازمة للجسم ، وتختلف المدة التى يقضيها الإنسان فى النوم من فرد إلى فرد ، وكذلك تختلف بالنسبة للسن ، فالمولود ينام معظم الليل والنهار ، وكلما تقدمت به السن قلّ النوم ، ويحتاج الشخص البالغ إلى حوالى ثمانى ساعات للنوم تقريباً .

وهناك نظريات عدة وضعت لتفسير فسيولوچية وطبيعة النوم ؛ ولكنها تتقابل كلها عند نقطة هامة وهو أن هناك أعصاباً تغذى مركز النوم والاستيقاظ ، الذى يقع فى منطقة فى المخ تسمى HYPO THALAMUS (تحت السرير البصرى) .. والاضطرابات التى تحدث فى هذه المنطقة أثناء النوم ، أو النوم لفترات قصيرة ، تسبب إما زيادة مدة النوم أو الاستيقاظ أثناء النوم والسير خلاله ، أو النوم لفترات قصيرة أثناء تناول الطعام مثلاً أو أثناء قيادة السيارة - كلها اضطرابات تصيب مركز النوم والاستيقاظ SLEEPPING WAKING CENTER .

والمشى أثناء النوم - أو التجوال السباتى - SOMNAM BULISM ، مرض يحدث عادة فى صغار السن .. على أن نشاط المشى أثناء النوم يتفاوت تفاوتاً ملحوظاً من حيث شدته وطول فترته ، فهو فى أبسط صوره وأهونها قد يقتصر على أن يقعد الشخص فى سريره بعد أن كان مستلقياً ، وأن يغمغم قليلاً ببضع كلمات تكون غير مفهومة فى العادة ، ثم يعود فيستلقى على ظهره مباشرة لينام .. أما إن كانت الواقعة أطول ، وجدت الشخص ينهض من فراشه ، ويتجول فى أنحاء الغرفة ؛ بل وقد يرتدى ملابس الخروج ! وتكون عيناه مفتوحتين فى معظم الأحوال وقد ارتسمت تعابير جامدة على وجهه .

ومن الواضح أن الذى يمشى أثناء نومه تكون له القدرة على الرؤية أو الإبصار ، بدليل أنهم يتمكنون من تجنب الاصطدام بالأثاث أو غيره من

العقبات والحوائل .. كما يكون فى وسعهم أن يجيبوا بكلمات ذات مقطع واحد للأسئلة البسيطة التى توجه إليهم .. وهم فى أكثر الأحيان يعودون إلى الاستلقاء مرة ثانية فى مكان آخر غير السرير .. ثم يشعرون بالدهشة الشديدة والتعجب عندما يستيقظون فى الصباح فيجدون أنفسهم فى هذا المكان الآخر .

على أن هناك فكرة شائعة غير صحيحة هى أن الذين يمشون أثناء نومهم يكون لهم وعى فائق بالأخطار ؛ ولكن الواقع غير ذلك ، وهو أن الحوادث تقع كثيراً لهم .. فقد حدث أن هوى بعض الذين يمشون أثناء النوم من النوافذ بعد أن حسبوها أبواباً فيما يبدو ! .

ومن الناس الذين يمشون أثناء النوم ، ويعلمون ذلك من أنفسهم ، من يتخذ الحيطة قبل أن ينام ، فيضعون دلواً من المـــاء البارد بجوار السرير ، أو يربطون طرفاً من حبل حول معصمهم والطرف الآخر فى عمود السرير .. ولكن الذى يؤسف له أنه حتى هذه الإجراءات الصارمة لا تفيد على الدوام ، إذ نجد الشخص قد تمكن من تفادى الخوض فى الدلو ، أو قد تمكن من فك الحبل الذى يشده إلى السرير أثناء نومه .

والمشى أثناء النوم يزداد بين الأطفال عنه فى الكبار ؛ بل إنك لتستطيع أن تحدثه عن قصد بأن تمسك بيد طفل وهو فى نوم عميق لتجعله ينهض ويقف على قدميه .

وربما كان المشى أثنــاء النوم له استعداد وراثى ؛ لأنه يشيع فى أسر معينة .. والمعتاد أن هذا المشى أثناء النوم يتوقف من تلقاء ذاته عندما يكبر الأطفال ليدخلوا فى الرشد .

وإذا استمر فلابد أن يلجأ المريض إلى الطبيب ليكون تحت ملاحظته ويجد له العلاج المناسب .. وهو متاح .

* * *

الدوار فى المواصلات .. لمـــاذا ؟

الدوار عند ركـوب السيارة أو القطـار أو المركـب فى البـر أو الطائرة ، يرجع سـببه إلى اضطراب فى القنوات شبـه الدائرية داخل الأذن الداخليـة .. ويُلاحظ ذلك فى الشباب كثيراً ، فى حين أن الأطفال حديثى السن أو المسنين لا يعانون من هذه الظاهرة .. ولقد وجـد أن حركة السائل داخل هذه القنوات تتـأثر بالحركـة المتغيرة ، كصـــعود السيارة وهبوطهـا ، أو كثـرة انحناءات الطريق ، أو هياج مـوج البحـر عند ركـوب السفن ، أو المطبـات الهـوائيـة فى الطائرة .. وعندما يحدث ذلك ، تتأثر حركة العينين فلا تستقر على وضع مما يجـعل الصـور المرئيـة مـتـذبذبة كـذلك .. ويتـأثر الجـهاز العـصبى اللاإرادى ، فيعرق الشخص ، ويقل نبضــه ، ثم تتأثر المعدة ويحدث الغثيان والقىء فى بعض الحـالات .. ويزداد هذا التـأثر مـع الإرهاق ، أو الاضطرابات النفسيـة ، على أن هذا يقل حدوثه تدريجياً بمرور الوقت ويتعود الشخص – كما هو الحال فى البحـارة الجُدد أو سائقى السيـارات – وإذا استـمرت الحـالة لفتـرة طويلة ، فيستحسن أن تُؤخذ بعض الأقراص الطبية لذلك .

على أننا نلاحظ أنه فى بعض الحـالات يكفى مـجـرد إغمـاض العينين أو وضع نظارات سوداء لتقليل حدوث مثل هذا الدوار .

وكذلك تعاطى كـميـات قليلة من الطعام تكون سهلة الهضم .. وأهمـهـا المواد النشوية أو السكرية ، يساعد على عدم حدوث مثل هذا الغثيان .

* * *

للرجال أيضاً .. دورة شهرية !

للطبيب الألمانى « فلهلم فليس » نظرية تقول : إن كل إنسان له « دورة شهرية » .. فى هذه الدورة تكون له قوة جسمية وعاطفية وعقلية .. وهذه الدورة لها أول وقمة وآخر .

فالدورة الجسمية طولها ٢٣ يوماً ، والدورة العاطفية طولها ٢٢ يوماً ، والدورة العقلية طولها ٣٣ يوماً .

وكثيراً ما تلاقت الدورات الحيوية بين بعض الناس ، فيتصرفون بصورة متشابهة وهناك حادثة مشهورة .. فقد توفيت نجمة سينمائية ألمانية هى وزوجها فى حادث سيارة يوم ٢ أكتوبر عام ١٩٧٠ ، وعندما راجع الأطباء تاريخ ميلاد الزوجين وجدوا أن حادث الوفاة قد وقع عندما كانت الدورة الجسمية والعاطفية عند الزوجين فى أحط درجاتها .. ومعنى ذلك أنهما تصرفا بصورة متشابهة فى ذلك اليوم .. وربما كان التصرف هو الرغبة فى الموت .. أو الانتحار !

أى أن هناك نوعاً من « الإيحاء الذاتى » لكل منهما ، هذا الإيحاء معناه أن لدى كل منهما رغبة فى أن يموت .

وفى عام ١٩٧٣ سقطت ١٥٦ طائرة مقاتلة نفاثة صنعت فى أمريكا ويقودها طيارون ألمان ، وراح ضحيتها ٢٣ طياراً .. وقد أثبتت التحاليل لظروف الوفاة أن ١٣ من هؤلاء الطيارين كانت دورتهم الشهرية منخفضة جداً .

وفى اليابان يعرفون نظام « الدورة الحيوية » لسائقى التاكسى ؛ ولذلك فقد قرر « كوكوساى » صاحب أكبر عدد من التاكسيات أن يعطى السائق إجازة إذا كانت دورته الحيوية منخفضة .. وقد لاحظت سلطات الأمن اليابانية أن هذا قد أدى إلى نقص هائل فى حوادث السيارات .

وفى سويسرا اتبعوا هذا النظام فى مدينة زيورخ أيضاً .. ولذلك يكتبون على سيارة التاكسى أن السائق قد اقترب من الهبوط أو تجاوزه بقليل .. وفى ذلك تحذير للسائق نفسه وللركاب والسيارات الأخرى .. والنتيجة أن حوادث السيارات قد هبطت إلى النصف ! .

وهذه كلها محاولات لتفسير ما يحدث لبعض الناس فى ظروف متشابهة ، والسبب فى ذلك هو شىء ما فى داخل جسم الإنسان أو وظائفه أو أعصابه .

* * *

لعنة الفراعنة .. وهم أم حقيقة ؟

إن توت عنخ آمون هذا الملك الشاب ، ليست له أية قيمة تاريخية .. ربما لأنه كان حاكماً تافهاً .. وربما لأنه كان فى عصر ثورة مضادة على الملك إخناتون أول من نادى بالتوحيد والذى تزوج ابنته .. ولكن من المؤكد أن هذا الملك الشاب قد استمد أهميته الكبرى من أن مقبرته لم يمسها أحد من اللصوص .. فوصلت إلينا عبر ٣٥ قرناً سالمة كاملة .. وأن هذا الملك أيضاً هو مصدر « اللعنة الفرعونية » .. فكل الذين مسوه أو لمسوه طاردهم الموت ، واحداً بعد الآخر مسجلاً بذلك أعجب وأغرب ما عرف الإنسان من أنواع

العقاب .. والشيء الواضح هو أن هؤلاء الأربعين ماتوا .. والشيء الغامض هو أن الموت لأسباب تافهة جداً ولظروف غير مفهومة .. وهذا الملك الكامل المقبرة والتابوت واللعنات قد حكم مصر تسع سنوات (١٣٥٨ – ١٣٤٩ ق.م) .. وقد كشف مقبرته إثنان من الإنجليز هما : كارتر واللورد كارنرفون .. أو على الأصح اكتشفها الأثرى هوارد كارتر بأموال اللورد كارنرفون الذى توفى فجأة وفى ظروف غريبة عجيبة .

هذا اللورد كان من الأغنياء .. وكان يحب ركوب الخيل وسباق السيارات ، إذ كان يقتنى عدداً كبيراً منها .. وفى إحدى رحلاته بألمانيا ، انقلبت سيارته ، وتحطمت ذراعاه وكتفاه وساقاه ، وتشوه وجهه تماماً ، فدخل المستشفى وتم علاجه ؛ ولكن ضيقاً فى صدره ظل يخنقه مدى حياته ؛ ولذلك كان يهرب من برودة بريطانيا إلى دفء الجنوب .. واتجه إلى مصر عام ١٩٠٣ .

وفى ذلك الوقت كانت أعمال الحفر والتنقيب شائعة فى مصر .. وفى القاهرة قابله العالم الأثرى جاستون ماسبيرو مدير المتحف المصرى ، وقدمه لرجل التنقيب والأثرى الإنجليزى هوارد كارتر .

وكارتر هذا كان مهتماً بالآثار ورساماً أيضاً ويعيش فى مصر منذ عام ١٨٩٠ .. وقد صدر له كتاب بعنوان « خمس سنوات من الاكتشافات فى طيبة » .. وكان لديه إيمان قاطع بأن هناك قبراً خفياً .. هذا مجرد شعور ولكن ليس لديه أى دليل علمى على صدق هذا الإحساس الداخلى .

وقد عثر كارتر على أدوات وأشياء صغيرة تؤكد له أنه يقترب بسرعة من شيء كبير .. أو على حد تعبيره هو « إننى كالذى يرى طيور الشاطئ .. والطيور واضحة .. ولكن الشاطئ ليس واضحاً .. أو كالذى يرى أغصاناً عائمة تؤكد له أنه يقترب من غابة هائلة » .

لقد تأكد لدى كارتر أن شيئاً خطيراً سوف يتكشف أمامه .. وبتمويل من اللورد ، بدأت ست سنوات من العذاب والعرق واليأس والمال .. ويوم ٦ نوفمبر عام ١٩٢٢ أبرق كارتر إلى اللورد يقول له : « أخيراً .. اكتشفت شيئاً رائعاً فى وادى الملوك .. وقد أسدلت الغطاء على الأبواب والسرداب حتى تجىء أنت بنفسك لترى » .

وجاء اللورد إلى الأقصر يوم ٢٣ نوفمبر عام ١٩٢٢ ، وكانت ترافقه ابنته .. وتقدم كارتر .. وحطم الأختام والأبواب .. الواحد بعد الآخر .. حتى كانا على مسافة صغيرة من غرفة دفن الملك توت عنخ آمون .. وامتدت يده وأحدث فى الحائط فتحة .. وأطل .. وخرج الهواء يحرك الشموع .. هواء ينطلق لأول مرة منذ ٣٥ قرناً .

وفى صوت هامس مرتعش سأله اللورد : ما الذى تراه ؟ .. وأجاب كارتر الذى أدخل رأسه فى الفتحة الصغيرة : ما لم تره عين منذ دفن الملك ! .

وأتوا للمقبرة بباب حديد من القاهرة .. وبدأ كارتر يرسم كل شىء ويصوره بمنتهى الدقة .. وتطوع متحف نيويورك وأرسل له عدداً من المصورين والرسامين والباحثين وعلماء اللغات والأطباء ، مساهمة فى هذا الحدث الجليل .

واهتزت الدنيا كلها لهذا الكشف الرائع .. وجاءت ألوف الخطابات إلى المكتشف كارتر .. تطلب بعضها منه أن يرسل بعض تراب المقبرة إلى المعجبين فى أوربا واستراليا .

وبرغم هذه الحفاوة من كل مكان ومن كل الناس ، فإن شيئاً فى قلب كارتر كان يخفيه .. ولم يستطع أن يطلع أحداً عليه .. فقد وجد على أحد الأبواب عبارة تقول : « سوف يطوى الموت بجناحيه كل من يقلق الملك » ! .

ولم يكد كارتر يرى هذه العبارة حتى انزعج .. ولكن الحدث الجليل والكنز الدفين والشهرة والذهب ، شغلت الرجل عن هذا الإنذار المخيف .. فالتقط للعبارة صورة .. ثم مسحها بيديه .. فهو الوحيد الذى رأى والذى خاف .. وهو الذى أخفاها عن عيون العمال والمساعدين المصريين حتى لا يتوقفوا عن الحفـر ! .

وقد عثر مرة ثانية على تحذير آخر منقوش على ظهر تمثال يقول : « أنا الذى أطرد لصوص المقبرة وألقى بهم فى جهنم هذه الصحراء .. إننى حامى توت عنخ آمون » ! .

شيء عجيب .. تحذيران من مقبرة واحدة .. ولعنة سوف تحيق بمن يقترب ويقلق الملك .. أو يذهب إلى أبعد من تحريكه من نومته .

أما اللورد كارنرفون فقد كانت هذه « اللعنة » معروفة بالنسبة له سابقاً ، فقد كان خبيراً بشئون مصر القديمة .. وقد ذكّره بعض الأصدقاء بها عندما كان فى انجلترا يخطط لحملته الضخمة والأخيرة ليبحث عن قبر وكنوز ومومياء الفرعون توت عنخ آمون .. تلقى اللورد كارنرفون هذا التحذير عن طريق أحد الصوفيين المعروفين فى بريطانيا ، وهو الكونت « لى هامون » .. وكانت رسالة هامون تقول : « لا يدخل اللورد القبر .. الخطر فى المخالفة .. الإهمال يورث المرض .. لا شفاء .. الموت سيصيبه فى مصر » ! .

وقد اهتم اللورد لاحقاً بالإنذار بحيث أنه قد استشار أحد قارئى الطالع مرتين ، والغريب فى الأمر أن قارئ الطالع كان يقول له كل مرة بأنه قد اطلع على مصيره من حيث أنه سيموت فى ظروف غامضة وشيكة .

ولكن اللورد لم يأبه بذلك كله .. وتابع رحلة الكشف .. وعندما أتى للأقصر كان الاعتقاد بين الجماعة أن خطراً سيحل به .. وقال أحد المساعدين:

« إننى مقتنع بأن اللورد إذا نزل إلى القبر فإن نهاية حياته تكون قد اقتربت » ! .

وبعد شهرين من دخول اللورد المقبرة ، أُصيب بالحمى المفاجئة .. وكان يرقد فى غرفته بفندق كونتننتال بالقاهرة .. وقال الأطباء : إن السبب هو أن فى وجهه جروحاً قديمة .. وقد أسال دماءه وهو يحلق لحيته .. مما أدى إلى أن يصاب بالحمى .. وهو تفسير ساذج ! .. وكان اللورد يصرخ قائلاً : « النار فى جسمى » .. وعندما يصاب بالهذيان يقول : « إننى أرى أُناساً يدحرجوننى على رمال الصحراء .. ويعصرون النار فى فمى » ! .

وجاء ابنه من الهند ليطمئن عليه ، فوجده فاقداً للوعى .. وفى الساعة الثانية إلا عشر دقائق ، جاءت الممرضة لتخبره بأن اللورد قد مـات .

وذهب الابن ليرى أباه ، وانقطع التيار الكهربى فى الفندق .. وفى مدينة القاهرة كلها .. وفى اليوم التالى ، حاول أحد أن يجد تفسيراً لانقطاع التيار ؛ ولكن لا يوجد أى سبب معقول ! .

وقد قيل لاحقاً : إن وفاة اللورد كانت بسبب لدغة ناموسة ، أضعفته وسببت له التهاباً شديداً .

والغريب .. أن مومياء الفرعون الميت كان عليها علامة على الخد الأيسر ، فى نفس المكان الذى لدغت فيه الناموسة اللورد ! .

وفى نفس الوقت .. وفى مدينة لندن .. استيقظ أهل بيت اللورد على الكلب الوحيد لديهم يعوى ويصرخ .. ثم يقفز إلى سرير اللورد جثة هامدة ! .

وعندما تزاحم أهل الميت يرون ما الذى أصاب الكلب ، سقطت منضدة ضخمة على القطة السوداء التى يتفاءلون بها ، فماتت فى لحظة واحدة ! .

وبعد ذلك حدثت وفاة أخرى بالفندق .. وقد توفى هذه المرة عالم الآثار الأمريكى « آرثر ميس » ، وهو أحد كبار خبراء الحفر الذى بعث به المتحف الأمريكى ، وكان يعاون كارتر فى الحفر .. فقد شعر بالتعب فجأة ، ووقع فى غيبوبة ، ومات قبل أن يستطيع أطباؤه أن يعرفوا سبب غيبوبته ! .

وتوالت الوفيات بعد ذلك بين علماء آثار مصر القديمة .. فقد حضر المليونير العالم « چورچ جولد » إلى مصر حالما سمع بموت اللورد ، نظراً لأنه كان أحد أصدقائه الحميمين .. ثم زار قبر توت عنخ آمون .. وفى اليوم التالى أصيب بالحمى ومات بعد اثنتى عشرة ساعة من إصابته بها ! .

ومليونير أمريكى آخر اسمه « چيل ول » ، دُعىَّ لكى يشاهد المقبرة ، وللأسف ، فقد مات بعد ذلك بفترة قصيرة بحمى غامضة .

أما طبيب الأشعة « أرشيبالد ريد » الذى قطع خيوط التابوت ليصور جثة الملك بأشعة إكس ، فقد شعر بالضعف فجأة ، فأُرسل إلى انجلترا حيث مات بعد أيام .

حتى إن سكرتير اللورد فى البعثة ، المدعو « ريتشارد بتل » وجد ميتاً فى فراشه بسبب أزمة قلبية .

وحتى عام ١٩٢٩ كان الثلاثة عشر شخصاً الذى دعوا ليوم الافتتاح قد ماتوا جميعاً .

وزوجة اللورد .. أيضاً .. توفيت عام ١٩٢٩ .. والسبب : أن حشرة غريبة جداً قد لسعتها ! .

أما سكرتير كارتر ، فقد توفى أيضاً فى نفس اليوم .. ولما علم أبو السكرتير أنه قد مات ، قفز من الدور السابع ومات هو أيضاً ! .

وأثناء سير الجنازة تسلل طفل صغير بين أقدام المشيعين ولم يره أحد ، فداسوه ومات ! .

وهناك أخ غير شقيق للورد كارنرفون ، توفى منتحراً ، بعد جنون مفاجئ أُصيب به ! .

ولم تتوقف اللعنة عند ذلك الحد ؛ بل امتدت بشكل زمنى أطول مما اعتقد الناس ، ففى عام ١٩٦٦ كان « محمد إبراهيم » مدير الآثار فى مصر يجهز لإقامة معرض لكنوز توت عنخ آمون في باريس ، وبناء على طلب من حكومته .. غير أنه احتج على هذا الطلب ، خاصة وأنه حلم بأنه سيقابل خطراً أكيداً ، إذا غادرت كنوز الفرعون مصر .. وفى أحد الأيام ، غادر محمد إبراهيم اجتماع عُقد لحسم المسألة وصدمته فجأة سيارة .. ومات لاحقاً ! .

وفى عام ١٩٧٢ ، وعندما تقرر أن يشحن قناع توت عنخ آمون الذهبى إلى بريطانيا ليعرض هناك فى أحد المعارض ، تجدد الحديث عن اللعنة ، وكان مدير الآثا المصرية فى ذلك الحين هو الدكتور « جمال محرز » .. وقد استلم منصبه خلفاً لسيئ الطالع المرحوم/ محمد إبراهيم .. قال السيد محرز ، وهو واحد من الذين لم يؤمنوا بلعنة الفراعنة : « إننى أرفض اللعنة وخرافتها بشكل كامل ، خاصة لأننى قد تعاملت مع التوابيت والقبور ومومياء الفراعنة أكثر من أى إنسان على وجه الأرض ، ومع ذلك فإننى مازلت على قيد الحياة ، ووجودى هذا هو خير دليل على كذب الخرافة ، وعلى أن حوادث الموت والانتحار التى ارتبطت بها كانت كلها مجرد مصادفة » .

وفى يوم تنظيم نقل الكنوز من المتحف فى مصر ، وكان مؤمّناً عليها بأكثر من خمسين مليوناً من الجنيهات ، توفى الدكتور/ محرز فى المساء ، عن

٥٢ عاماً ، والتشخيص : سكتة قلبية ! . ومع ذلك فقد تابع منظمو المعرض فى بريطانيا إجراءات نقل الآثار ، وأرسلوا طائرة خاصة تابعة لسلاح الجو الملكى لتقوم بذلك .. وخلال السنوات الخمس التالية مات ستة من طاقم الطائرة المذكورة فى ظروف غير طبيعية .

مثلاً : الملازم طيار «ريك لورى» والمهندس الجوى « كين باركنسون » ، كان كلاهما يتمتع بصحة ممتازة ولكن سرعان ما ماتا .. وقد قالت زوجة باركنسون : إن زوجها كان يصاب دائماً بنوبة قلبية سنوياً بعد رحلة نقل الآثار .. وكل نوبة كانت تصيبه فى نفس الوقت من السنة .. وآخر نوبة كانت فى عام ١٩٧٨ أودت بحياته وكان عمره لا يتجاوز خمسة وأربعين عاماً .. أما لورى ، وهو كبير الطيارين ، فقد مات قبل باركنسون بسنتين إثر إصابته بنوبة قلبية أيضاً.. وقالت زوجته : « إنها لعنة توت عنخ آمون التى قتلته » ! .. وكان لورى فى الأربعين من العمر .

وخلال الرحلة المشئومة تلك ، قام كبير الفنيين « آلان لاندسون » بضرب الصندوق الذى يحوى قناع توت عنخ آمون بقدمه ، وقال مازحاً : « لقد ركلت أغلى شىء فى العالم بقدمى » .. وهذه القدم ، أو الرجل كلها ، ظلت كلها فى الجبس مكسورة لمدة خمسة أشهر .. فقد انكسر أحد السلالم التى كان يقف عليها فجأة ودون سبب معقول ، مما أدى إلى كسر رجله بشكل خطير ! .

والملاح الجوى وهو الملازم الطيار « چيم ويب » فقد عقله بعد أن احترق منزله .

وقد كشف أحد المضيفين على الطائرة وهو الرقيب « بريان رنزفول »

النقاب عن أن أفراد الطاقم لعبوا الورق على غطاء التابوت ، وبعد ذلك تناوب الجميـع الجلوس عليه وهم يضحكون ويستهزؤن ! .

والسؤال المطروح الآن : هل هناك تفسير منطقى لحالات الموت وسوء الطالع الغامضة التى أصابت أغلب الناس الذين لهم علاقة بآثار توت عنخ آمون ؟ .

هل هناك « لعنة » حقيقية ؟ .. وما معنى كلمة « لعنة » ؟ .. هل هى تعويذة سحرية ؟ .. هل هناك حروف يمكن تسليطها على الناس ؟ .. هل للحروف قوة على الأشياء والناس ؟ هل للحروف « خُدّام » كما يقول رجال الدين وعلماء الروح ؟ هل هؤلاء الخدّام قوة غير إنسانية .. قوة شيطانية ؟ .. هل هناك سموم قد أودعها المصريون مقابرهم .. هذه السموم على شكل هواء قاتل .. أو على شكل تراب .. أو أن هناك معادن لها إشعاع مميت ؟ .. هل هناك طفيليات على جثث الموتى إذا لمسها إنسان .. مات ؟ .

ما هو بالضبط – ومن الناحية العلمية الطبية الكيميائية السحرية المقصود باللعنة الفرعونية ؟ .

للإجابة عن ذلك ، قام الصحفى الألمانى « فيليب فاندنبرج » بدراسة اللعنة لعدة سنوات ،.. وأخيراً وبعد هذه السنوات .. أعطى فيليب هذا اقتراحين بتفسير اللعنة ، وذلك فى كتابه (لعنة الفراعنة) .

وكان مما كتبه أن القبور الموجودة داخل الأهرامات كانت مرتعاً خصباً للبكتيريا .. وبعض أنواع هذه البكتيريا تكاثر مشكلاً سلالات جديدة غير معروفة حافظت على قدرتها عبر القرون وحتى يومنا هذا .. كما أضاف فيليب بأن قدماء المصريين كانوا خبراء بعلم السموم .. وبعض السموم لا يلزم

ابتلاعها لتسبب القتل ؛ بل تكون مميتة أحياناً ، إذا لامست الجلد ، وغالباً ما كانت جدران القبور الداخلية تدهن بمواد سامة تدخل فى تركيب الدهان المستعمل داخل القبور التى كانت عادة تحفظ بشكل كتيم ضد تسرب الهواء .. ولهذا السبب كان سارقو القبور فى الأزمان الغابرة يحفرون حفرة صغيرة فى جوار الغرفة لتأمين دخول الهواء إليها قبل اقتحامها .

وقد طرح أغرب تفسير للعنة الفراعنة فى عام ١٩٤٩ ، وطرحه عالم الذرة الأستاذ « لويس بلجارينى » فقد قال : إن من الممكن أن يكون قدماء المصريين قد استعملوا الإشعاع الذرى لحماية أماكنهم المقدسة .. فيمكن أن تكون أرض المقابر مغطاة باليورانيوم أو أن الجدران قد زينت بصخور ذات نشاط إشعاعى .. ومن الغالب أن الصخور الحاوية للذهب واليورانيوم قد عثر عليها فى مصر قبل ثلاثة آلاف عام .. إن إشعاع هذه الصخور يمكن أن يتسبب فى قتل الإنسان .

هذا هو كل ما أثير حول تلك اللعنة الفرعونية التى فتح بابها توت عنخ آمون .. وهو أمر عجيب حقاً ويدعو للدهشة .. ولكن الأعجب من ذلك كله أن هوارد كارتر الذى اكتشف المقبرة ، والذى رأى بنفسه التحذيرات واللعنات المكتوبة عليها ، لم يصب بأى أذى ؛ بل إنه قد توفى بشكل طبيعى عام ١٩٣٩ ! .

* * *

لعنة الفراعنة تطاردها بعد أربعين عاماً !!

كانت السيدة « جوديث بيكل » ترافق صديقتين لها فى زيارة لمقبرة توت عنخ آمون بعد اكتشافها مباشرة على يد العالم الأثرى هوارد كارتر عام ١٩٢٢ فى وادى الملوك بصعيد مصر .

قالت جوديث لصديقتيها : « هيا بنا نخرج من هنا .. فأنا خائفة ! » .. لكنها لم تستطع أن تخرج معهما .. فقد أحست أن يداً غامضة تجذبها للبقاء بالمقبرة .

منذ ذلك التاريخ لاحقت لعنة الفراعنة السيدة بيكل ، وامتدت إلى عائلتها وممتلكاتها ! .. كانت زيارتها لمقبرة توت عنخ آمون هى الذروة بالنسبة للرحلة التى قامت بها إلى مصر ، فقد كانت المقبرة تقريباً فى نفس الحالة التى وجدها عليها هوارد كارتر .. مضت السيدة بيكل ومن معها يهبطن الدرج الحجرى الذى كان يفصل عالم الأحياء عن عالم الموتى على مدى ٣٢٦٥ سنة .. وقد وجدت مومياء الملك فى حجرة صغيرة .. وعلى ضوء مصباح الغاز الذى يضىء الحجرة أخذت تتطلع مأخوذة إلى تقاسيم وجه الفرعون الطفولية ، والتى يكشف عنها القناع الذهبى المطعم بالجواهر .

وقفت السيدات الثلاث ساكتات ، وقد استولت عليهن قوى غير مفهومة .. وفجأة .. صرخت إحدى السيدات عندما احتك خفاش مندفع بذراعها .. اندفعت الصديقتان هاربتين إلى ضوء الشمس المبهر خارج المقبرة .. لكن جوديث بيكل لم تتبعهما .. كانت تحدق كالمنومة فى الوجه الذهبى للملك .. تقول السيدة بيكل وهى تستعيد ذكرى ذلك اليوم بعد أربعين عاماً : « كان لرؤية المقبرة على الطبيعة تأثيره العاطفى الرهيب على نفسى .. كنت أشعر فى كيانى وفى كل جسدى بهزة قوية .. وقد أحسست ساعتها أننا قد بددنا السلام الذى يرقد فيه جثمان الفرعون » .

عادت السيدة بيكل من القاهرة إلى بلدها ، وبدأ النحس يلازم حياتها ! .

بعد أسبوع من عودتها مرض والداها مرضاً خطيراً ، وكانا قبل ذلك فى خير صحة وعافية .. ثم ماتت والدتها .. وبعد أسبوع آخر مات كلب الأسرة الأثير إلى نفسها .. ثم بعد أيام سرقت سيارتها .. وكذلك اقتحم اللصوص منزلها وسرقوا جواهرها .

عندما تتابعت الأحداث المؤسفة والحزينة ، بدأت السيدة بيكل تربط بينها وبين وجود بعض القطع التذكارية التى حملتها معها من مقبرة توت عنخ آمون .. عدة أحجار من حجرة الدفن وبعض الخرز وقطع الصخر البللورى .. جمعت هذا كله وألقت به فى النهر ! .. وجاءت النتيجة أقرب إلى المعجزة .. لخمس سنوات تالية مضت حياتها ناعمة هنيئة .. لكن ، فى الذكرى الخامسة لإلقاء الآثار فى النهر عاد النحس ليلازم حياتها مرة ثانية .

حادث تصادم خطير مع سيارتها .. وفاة والدها .. اشتعال النار فى منزلها .. والغريب أنه وسط الحطام المتفحم لم تسلم سوى صورة ملونة كبيرة لمقبرة توت عنخ آمون أرسلتها إحدى شركات البترول لزوجها على سبيل الدعاية للشركة ! .

وتذكر السيدة بيكل إنه بعد هذا بسنوات قليلة ، وصلتها بالبريد إحدى المجلات .. بمجرد أن لمست المجلة ، شعرت بوخز مؤلم ورهيب فى رأسها .. أسرعت تقلب صفحات المجلة .. وعلى إحدى الصفحات ظهرت – تحتل الصفحة بالكامل – صورة توت عنخ آمون يتفرس فيها بعينين محملقتين ، فألقت المجلة بأكملها فى النار ! .. لكن هذا لم يمنع الأحداث المؤلمة من أن تتواصل فى حياتها .

فبعد هذا مباشرة، توفى اثنان من ألصق الأقارب على غير توقع ، وخسرت خسارة فادحة فى نشاط مالى كانت تشارك فيه ، وأخذت صحتها فى التدهور ، وراحت تشكو من آلام فى رأسها وبدنها ليس لها تفسير معقول .

فـهل يمكن أن يكون تعاقب هذه الأحداث الغريبـة قد جاء على سبـيل الصدفة ؟!

يقول دكتور « ماردرو » الأستاذ الفرنسى المتخصص فى التاريخ المصرى القديم : « أنا واثق تماماً من أن قدماء المصريين توصلوا إلى طريقة يستطيعون بها إشاعة جو ديناميكى حول المومياء ، بالاعتماد على الطقوس السحرية » .

هذا بالإضافة إلى أنه فوق رأس توت عنخ آمون كُتبت هذه الجملة التى لهـا دلالتهـا .. والتـى تقـول : « ترديد اسـم الميت ، يبعث فيـه الحيـــاة مـرة أخرى » .

* * *

هل لعنة الفراعنة وراء غرق سفينة التيتانيك ؟!

من أعجب الحـوادث فى العصر الحديث ما أصاب السـفينة « تيتانيك » TITANIC ، التى اصطدمت بأحد جبال الجليد العائمة ، فغرقت يوم ١٤ أبريل عام ١٩١٢ ، وكانت أجمل وأكبر وأروع وأسرع البواخر التى ابتدعها الإنسان ، واسـمـهـا يعنى المارد ، وقـد بنتـهـا شـركـة النجم الأبيض البـريطانيـة ، وقد اصطدمت بجبل الجليد الذى شطرها إلى نصفين بعد ثلاثة أيام فقط من رحلتها الأولى إلى نيويورك ، فابتلعتها مياه الأطلنطى فى ثلاث ساعات .

وكـانت تحمل ٣٢٠٠ راكبـاً مـات منهم ١٥٠٠ ، كـمـا كـان بهـا ٤٠ طن بطاطس ، و ١٢ ألف زجاجة مياه معدنية ، و ١٧ ألف كيس بُن ، و ٣٥ ألف بيضة .. وكان بها مسرح وقاعة سينما وقاعات عديدة للطعام .. وقد بلغت حمولتها الكلية ٥٤ ألف طن .

وأعجب من ذلك كله أنها كانت تحمل مومياء فرعونية لواحدة من الكاهنات فى عصر الملك اخناتون ، وكانت هذه المومياء فى طريقها إلى أمريكا .. وكان قبطان الباخرة واسمه الكابتن « سميث » قد خاف على تابوت هذه الكاهنة فوضعه بالضبط وراء غرفة القيادة ، وكانت مومياء هذه الكاهنة قد عثروا عليها فى أحد معابد تل العمارنة بالمنيا اسمه « معبد العيون » ، وكانت صاحبة المومياء تحمل تعويذة تحت رأسها مكتوباً عليها « انهض من سباتك يا أوزوريس ، فنظرة من عينيك تقضى على أعدائك الذين انتهكوا حرمتك المقدسة » .

ولا أحد يعرف بالضبط لماذا كان كابتن السفينة مجنوناً قبل أن تغرق السفينة بيوم واحد ؟ .. ولا لماذا أصر على أن يقود هو السفينة ؟ .. وهل صحيح أن الكابتن كان مخموراً أو كان مجنوناً ؟ .. ولماذا راح يصرخ طوال الليل ويقول : الأشباح ! العفاريت ! .. إننى سيد هذه الجزيرة العائمة أفعل بها ما أشاء ؟ ! .. مع أن أحداً لم يكن يناقشه فى ذلك ، فهو سيد السفينة بلا جدال ، ثم إنه لا داعى مطلقاً لأن يتولى قيادة السفينة ، وكل شىء فيها وحولها هادئ تماماً ! .

لابد أنها .. لعنة الفراعنة ! .

* * *

مكوك الفضاء .. يدمر طبقة الأوزون

منذ عقد من الزمان ، كان معظم الناس لا يدركون ما هى طبقة الأوزون ؛ لكن الوضع تغير الآن إلى حد أن الناس العاديين فى سائر أنحاء العالم باتوا يتجادلون حول مختلف النظريات التى تحاول تفسير أسباب حدوث ثقب فى الأوزون ، وأفضى القلق المرتبط بهذا الثقب ، إلى وضع أصبحت فيه إثارة الموضوع كافية لتسليط اهتمام كبير على الأشياء المسببة له ، وهو ما حدث مؤخراً فى الولايات المتحدة حول برنامج مكوك الفضاء .

وبدأت القصة بإعلان العالمين الروسيين ، فاليرى بورداكوف وفياتشسلاف فيلين ، منذ عدة سنوات أن رحلات مكوك الفضاء الأمريكية ، وصواريخ دلتا وتيتان الأمريكية ، واريان الفرنسية ، تدمر طبقة الأوزون .. وبموازاة ذلك ، كتب عالم الفضاء الروسى ألكسندر دونابيف ، قائلاً : « إن ٣٠٠ رحلة للمكوك سنوياً ستكون كارثة ، وستؤدى إلى تدمير طبقة الأوزون تدميراً كاملاً » .. ولم يكن السوفييت وحدهم فى انتقاد رحلات مكوك الفضاء ، فأخيراً حذرت السيدة ، هيلين كالديكوت ، إحدى أبرز أنصار السلام فى الولايات المتحدة ، من رحلات مكوك الفضاء ، الذى يطلق كميات هائلة من الكيماويات السامة فى كل ثانية منذ لحظة إطلاقه ، وقالت : « إن كل رحلة للمكوك تؤدى إلى تدمير ٠,٢٥ ٪ من طبقة الأوزون ، وقد أدت رحلات المكوك حتى الآن إلى تدمير ١٠ ٪ من تلك الطبقة » .

وفى مواجهة هذا القلق ، نُظمت ندوة لخبراء الفضاء فى الولايات المتحدة لتقييم الآثار البيئية لرحلات المكوك ، وخلصت لجنة خبراء الفضاء المنبثقة عن الندوة إلى أن التأثيرات الضارة بالأوزون الناجمة عن إطلاق الصواريخ ليست كبيرة مقارنة بتأثير الكيماويات الأخرى .. ومع ذلك ، أوصت اللجنة بضرورة استخدام وقود صواريخ نظيف فى المستقبل .

ومع الأسف ، فإن هذا بعيد الاحتمال ؛ لأن القائمين على وكالة الفضاء الأمريكية « ناسا » يرفضون استخدام محركات الوقود السائل ، الأنظف ، فى صواريخها لأنها أعلى تكلفة بكثير من محركات الوقود الجاف ! .

* * *

الأطباق الطائرة بين الحقيقة والخيال

يظن البعض أن ظاهرة الأطباق الطائرة ظاهرة حديثة أو أنها لم تظهر قبل القرن العشرين .. والحقيقة هى أنها قديمة قدم التاريخ .. فثمة إشارات واضحة لها فى كتب الإغريق والرومان .. ويمكن التأكيد أن هذه الأطباق أو الصحون التى تحلق فى الجو ولا تلبث أن تختفى قد ظهرت فى مختلف العصور وفى شتى البلدان .. إلا أنها تكررت وكثر ظهورها فى مدى السنوات الثلاثين التى أعقبت الحرب العالمية الثانية ، وذلك فى أجواء مختلف الدول الأوربية والأمريكية .. وبخاصة الولايات المتحدة .. وظهرت أيضاً فى مصر ! .

وظهرت الأطباق الطائرة فى هذه الفترة بأشكال عديدة مختلفة .. وهبط بعضها إلى الأرض وجثم على سطحها وذلك على مرأى من بنى البشر ، فكانت اللقاءات الصامتة .. وتميزت بعض هذه اللقاءات بظهور مخلوقات غريبة عجيبة فكانت اللقاءات الحية .. وأقدمت تلك المخلوقات الغريبة العجيبة على مخاطبة بنى البشر فى حالات قليلة نادرة ، فكانت اللقاءات الحية الناطقة .. وكان لهذه اللقاءات أبلغ الأثر حيثما وقعت .

وقد أدت إلى وقف التيار الكهربى فى المنطقة حيناً .. وإلى تعطيل الراديو والسيارات والطائرات حيناً آخر .. وأدت فى بعض الحالات إلى إيقاع الأذى

البالغ فى الأفراد الذين واجهوا تلك المخلوقات الغريبة أو سمعوها وهى تتكلم ، ورأوها وهى تشير .. وأدت إلى موتهم فى أكثر من حالة .

كما اختطفت هذه المخلوقات بعض الناس ، فى أطباقهم الطائرة ، وأجرت عليهم بعض الاختبارات ، ثم أعادتهم مرة أخرى إلى الأرض ! .

لا عجب إذن أن ساد الاعتقاد بين العامة وبعض الخاصة أن تلك المخلوقات العجيبة إنما هى من سكان الكواكب الأخرى النائية المنتشرة فى الفضاء الخارجى ، وأنها تنتمى إلى حضارة بالغة الرقى وتتفوق على حضارتنا تفوقاً مطلقاً ، وأن الأطباق الطائرة ما هى إلا سفن الفضاء التى صنعتها تلك المخلوقات وقطعت بها تلك المسافات الشاسعة حتى وصلت الكرة الأرضية .. وأجرى معهد « جالوب » الأمريكى إحصاءً شاملاً تبين فيه أن ما لا يقل عن ١١٪ من مجموع الأمريكيين شاهدوا الأطباق الطائرة وهى تحلق فى الجو .. أما عدد الأطباق الطائرة التى ظهرت فى أجواء الكرة الأرضية فقد بلغ عددها نحو ٣ ملايين خلال خمسة وعشرين سنة ، بين عامى ١٩٤٥ – ١٩٧٠ .

ومن طريف ما يُذكر أن الأطباق الطائرة لا تعرف بهذا الاسم FLYING SAUCER حالياً إلا فى استراليا وأمريكا الجنوبية وبعض دول أوربا وبعض دول آسيا .. وهى تسمى « المنجل الطائر » فى الاتحاد السوفيتى (السابق) ، وبعض البلدان التى تدور فى فلكه .. أما فى الولايات المتحدة وسائر الدول الباقية فتعرف فيها باسم « الأجرام الطائرة المجهولة الهوية » UNIDENTIFIED FLYING OBJECTS .. أو إن شئت الاختصار « يوفو » UFO .

فقد حل هذا الاسم فى الولايات المتحدة محل اسم الأطباق الطائرة عام ١٩٥٣ ، وذلك لدى ظهور التقرير الوافى المستفيض الذى وضعته هيئة البحث الأولى التى كُلفت بدراسة الظاهرة دراسة علمية .

أما الباعث المباشر على تشكيل تلك الهيئة فهو ظهور الأطباق الطائرة بكثرة ، واكتشاف التوافق بين ظهورها وبين إشارات ظهرت على شاشة الرادار في واشنطن العاصمة ، وذلك في شهر يولية عام ١٩٥٢ .. وقد ضمت الهيئة عدداً لا يستهان به من المهندسين وعلماء الفيزياء وخبراء الأرصاد الجوية ، وكانت برئاسة « روبرتسون » عالم الفيزياء المعروف آنذاك .. أما الجهة الحكومية التي تولت تنظيم تلك الهيئة ورعايتها فلم تكن سوى وكالة المخابرات الأمريكية (C.I.A) .

وظهر تقرير الهيئة – بعد تكتم شديد – وأثبت أن ٩٠ ٪ مما رأى الناس من أطباق طائرة لم يكن أطباقاً طائرة من قريب ولا من بعيد بل لم يكن سوى ظواهر جوية ، أو ظواهر أخرى فلكية ، التبس أمرها على من رآها فبدت لهم كالصحون الطائرة .. هذا إن لم تكن من نسج خيالهم ووهمهم .. أو محكم ابتكار العابثين وخداعهم .

ولكن التقرير أقر في الوقت نفسه بأن ١٠ ٪ مما رأى الناس من أطباق كان بالفعل أطباق طائرة ، أو كما سماها التقرير « يوفو » UFO .. أي أجراماً طائرة مجهولة الهوية .

وجاء عقد الستينات ، وكلفت السلطات الأمريكية المعنية (سلاح الجو) هيئة علمية ثانية شابهت الأولى من حيث أعضائها ، ومن حيث التقرير الذي اختتمت به أعمالها .

ثم كانت المفاجأة الكبرى .. فقد أجمع اثنان من كبار العلماء على أن بعض التقاريرالموثوق بأصحابها تدل على أن مخلوقات من الفضاء الخارجي تزورنا بين حين وحين .. وأن الأطباق الطائرة إنما هي سفن الفضاء التي تأتي بتلك المخلوقات من أقاصي الفضاء للقيام بتلك الزيارات .

واعترف العالمان فى الوقت نفسه أن هذا الوصف لا ينطبق إلا على القلة النادرة من الأطباق الطائرة ، نحو ١٠٪ مما يرى الناس منها ، أو أقل من ذلك .

أما العالمان اللذان صرحا بذلك فكان العالم الفلكى « ج. ألن هانيك » من جامعة نورث وسترن .. والعالم «چيمس ماكدونالد» الخبير بالأرصاد الجوية ، من جامعة أريزونا .. وقد ظهر تصريحهما فى أواسط الستينات .. وكان له أثر القنبلة فى الأوساط العلمية .

وما أسرع ما شكلت هيئة علمية أخرى عام ١٩٦٨ برعاية سلاح الجو الأمريكى .. وضمت تلك الهيئة فريقاً من علماء الفيزياء والفلك والأرصاد الجوية ، واشتهرت هى وتقريرها الخارجى باسم رئيسها « كوندون » CONDON .. أما النتيجة التى توصلت إليها هذه اللجنة فكانت سلبية .. فقد نفى تقرير كوندون نفياً قاطعاً أية صلة لظاهرة الأطباق الطائرة بالفضاء الخارجى .. وأكد كوندون عدم وجود أية حاجة لمزيد من دراسات أو أبحاث فى هذا الصدد .

وكان لهذا الموقف أثره البالغ .. وحسبك أن سلاح الجو فى الولايات المتحدة أوقف العمل (عام ١٩٦٩) فى مشروعه الضخم .. مشروع الكتاب الأزرق الذى كان قد بدأه عام ١٩٤٨ .

ويذهب كوندون وأمثاله إلى أن البعد الهائل الذى يفصل بيننا وبين أقرب الكواكب ، التى يمكن أن تكون مأهولة ، هو الذى يجعل الحديث عن صلة الأطباق الطائرة بسكان الكواكب الأخرى حديث خرافة وهذيان .. إذ تحتاج سفن الفضاء أو الأطباق الطائرة إلى ١٠٠ سنة للقيام برحلة واحدة فى ذلك الكوكب إلى الكرة الأرضية .. هذا إذا افترضنا جدلاً أن سرعة تلك السفينة تبلغ ٧٠ مليون ميل فى الساعة الواحدة .

أما أعجب وأحدث التفسيرات التى قُدمت حول تلك الظاهرة ، فهو ذلك التفسير الذى ظهر فى أحد الكتب التى ظهرت مؤخراً بالعربية ، والذى يدعى أن الأطباق الطائرة تنبعث ، أو تطلق - كلها - من مثلث برمودا الموجود بالمحيط الأطلنطى ، ومن قاعدة خفية تحت مياهه ، لا يراها أحد ، وأن تلك المخلوقات التى توجد بتلك الأطباق إنما هى مخلوقات بشرية ، أى أناس مثلنا جميعاً ، رجال ونساء ! .

ومهما يكن من أمر ، ومهما قُدم من فروض وتفسيرات ، فما يزال لغز الأطباق الطائرة يحير الناس والعلماء على حدٍ سواء ، خاصة ، وأنها ما تزال تُشاهد فى السماء حتى الآن ، فى سنوات التسعينات .

* * *

برمودا .. المثلث الملعون !

فى الساعة الثانية من بعد ظهر يوم الخامس من ديسمبر عام ١٩٤٥ ، غادرت خمس قاذفات تابعة لسلاح البحرية الأمريكية إحدى القواعد فى طلعة تدريبية وكان الجو صحواً. وبعد قليل أفاد الطيارون بأن أجهزتهم لا تعمل بشكل طبيعى دون معرفة سبب لذلك ، كما أنه - وهو الأهم - كانت البوصلة الملاحية التى تساهم بشكل فعّال فى قيادة الطائرة تتحرك بشكل عشوائى ، وبعد ساعتين من الإقلاع انقطعت جميع الاتصالات مع الطائرات، وبعد ذلك أقلعت طائرة من طراز (مارتين) بشكل فورى للبحث عن الطائرات المفقودة ، وبعد عشرين دقيقة انقطع الاتصال معها ، ولم يعثر لاحقاً على أى أثر لهذه الطائرات الست ولا الرجال السبع والعشرين الذين كانوا على متنها ، وكأن الطائرات ومن كان عليها قد تلاشوا فى الهواء دون أثر ! .

هـذا وقد أضافت هذه الكارثة اصطلاحاً جديداً فى اللغـة الانجليـزية هو (مثلث برمودا) ، والمصطلح يدل على المنطقة التى اختفى فيها ما اختفى من الطائرات أولاً والسفن لاحقاً .

لقد كان هذا الحادث أول حـادث غريب فى هذه المنطقة ، وقـد طرحت نظرية القوى المغناطيسية المجهولة نظراً لأن أجهزة القياس والبوصلة الملاحية قد تعطلت عن العمل وتأثرت بحقول غريبة غير معروفة .. والحقيقة أن اختفاء الطائرات لم يكن أكبر كارثة تحصل فى مثلث برمودا ، فقد اختفت أيضاً الناقلة الأمريكيـة التابعة لسلاح البحـرية الأمريكية ووزنهـا أكثر من ١٩٠٠٠ طن ، وكان يطلق عليها اسم « السيكلوب » .

لقد كانت السيكلوب تلك فى طريقها بحراً بين (بربادوس) و (نورفولك) فى فرجينيا ، وكان ذلك فى عام ١٩١٨ ، وقد تلاشت فجأة مع طاقمها البالغ عدده ٣٠٩ شخصاً دون أى إشارة استغاثة أو حتى دون آثار حطام مهما كانت صغيرة ! .

ومنذ عام ١٩٤٥ دخل مثلث برمودا عـالم الأساطير والألغاز الذى حيّر العلماء والبشـر على السـواء ، وقد سـمّاه البعض بعـدها (مثلث الشيطان) أو (مثلث الموت) أو (مقبرة الأطلنطى) .. إلخ .. من تلك الأسماء التى تشير إلى شىء غامض وقاتل .

وهذه طائفة من أشهر الحـوادث – أو الكوارث – التى وقعت فى مـثلث برمودا :

– عام ١٩٤٧ : طائرة (C-45) تختفى على بعد ١٥٠ كم من المثلث .

– عام ١٩٤٨ : طائرة (تيودور ٤) ذات أربعة محـركات تفقـد مع ٣١ شخصاً على متنها .

– عـام ١٩٤٨ : طائرة من طراز (DC-3) تختفى مع ٣٢ من ركابها وطاقمها دون أثر .

– عام ١٩٤٩ : ثانى طائرة (تيودور ٤) تختفى دون أثر .

– عـام ١٩٥٠ : فقدان الطائرة الأمـريكيـة العملاقـة (جلوب مـاستـر) التابعة لسلاح الجو .

– عام ١٩٥٠ : سفينة الشحن الأمريكية (ساندرا ٥٥) طولها أكثر من مائة متر تغرق دون أثر .

– عام ١٩٥٢ : طائرة النقل البريطانية (يورك) تختفى مع ٣٣ شخصاً كانوا على متنها .

– عـام ١٩٥٤ : طـائرة برمائيـة (لوكهيـد) أمريكيـة تختفى مع ٤٢ شخصاً كانوا على متنها .

– عام ١٩٥٦ : طائرة برمائية أمريكية (مارتن P5M) تختفى مع طاقم مؤلف من عشرة أشخاص .

– عام ١٩٦٢ : طائرة تزويد بالوقود من طراز (KP-50) تابعة لسلاح الجو الأمريكى تختفى .

– عام ١٩٦٣ : سفينة شحن أمريكية هى (مارين سلفار كوين) طولها نحو ١٣٠ متراً تختفى مع طاقمها كله ، دون إشارات استغاثة أو حتى حطام .

– عام ١٩٧٠ : اختفاء الطائرة الفرنسية الشاحنة (ميلتون ياتريدس) .

– عام ١٩٧٣ : اختفاء الشاحنة الألمانية (أنيتا) ووزنها ٢٠٠٠٠ طن تختفى مع طاقمها البالغ عدده ٣٢ شخصاً .

وليس ذلك حصراً لكل تلك الكوارث التى حدثت ؛ ولكنه غيض من فيض .

فما هو التفسير العلمى لتلك الظاهرة ؟ .. وأين تذهب هذه الطائرات وتلك السفن التى لا يظهر لها أى حطام ؟ .

حتى الآن .. لم يكتشف سر مثلث برمودا .. ولكن هناك فروض شبه علمية أثيرت حول الموضوع ، مثل : وجود ثقوب سوداء بهذه المنطقة متناهية الصغر .. دوامات مائية هائلة .. انحناء فى الزمان .. أجسام طائرة مجهولة تجمع عينات أرضية وقد اختارت تلك البقعة من الأرض ، تماماً ، كما يختار باحث ما موقعاً لجمع عيناته الإحصائية .. وأخيراً سكان قارة (أتلانتس) المفقودة مازالوا يمارسون قواهم العجيبة في تلك المنطقة ، ومن الأعماق ! .

ومن بين النظريات التى طُرحت فى الكتب حول ذلك ، أن الأدوات والأجهزة والبوصلة الملاحية ، كل هذه كانت لا تعمل بشكل طبيعى بسبب الكريستال الشمسى الذى كان يمد قارة أتلانتس سابقاً بالطاقة ، وهو حالياً قابع فى قاع المحيط تحت تلك المنطقة .

وبرغم كل ذلك .. فإن اللغز بقى دون حل ! .

أما موقع المثلث فهو فى المحيط الأطلنطى إلى الشمال الشرقى من خليج المكسيك ، عند درجة ٢٥ر٤٠ فى خطوط العرض .. ودرجة ٥٥ر٨٥ فى خطوط الطول .. وتقع رءوس هذا المثلث فى جزيرة برمودا شمالاً ، ومدينة ميامى بولاية فلوريدا الأمريكية فى الجنوب الغربى ، وبورت ريكو فى الجنوب الشرقى .. وتبلغ مساحة المثلث ٧٧٠ ألف كيلو متر مربع .

* * *

تأثير الشمس على حياة البشر

وجه الشمس لا يكون صافياً على الدوام ؛ بل تنتشر عليه – كحب الشباب – بقع سوداء ذات نشاط أكثر عنفاً ، ذات طبيعة عصبية ، تهيج وتلتهب من وقت لآخر .. هذه البقع الشمسية تكون الواحدة منها فى حجم أرضنا .. وعندما تثور هذه البقع الشمسية ، تتولد منها العواصف المغناطيسية التى تهدد غلافنا الجوى .

هذه العواصف المغناطيسية القادمة من الشمس ، هى المسئولة عن اختلال الاستقبال الإذاعى والتليفزيونى ، والاضطراب الكبير فى الطقس .. كما أن نشاط البقع الشمسية يزيد احتمال الأعاصير والزوابع فوق المحيطات .

ورغم أن المتابعة العلمية اليومية لنشاط هذه البقع يجعلها تبدو وكأنها ذات طبيعة عشوائية ، تسير بلا نظام يحكمها ، فقد استطاع العالم الفلكى « وليم هرشل » فى عام ١٨٠١ ، أن يصل إلى اكتشاف القانون الذى يحكمها ، فقد وجد أن نشاط البقع الشمسية يتبع دورة تتكرر كل ١١ سنة .

وقد فتح هذا الاكتشاف أبواب البحث أمام عدد من العلماء ، فوجدوا أن هذه الدورة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكثير من مظاهر حياتنا ، فتؤثر على مستوى الماء في بحيرة فيكتوريا ، وعدد جبال الثلج العائمة فى البحار ، واشتداد الجفاف والقحط فى الهند ، ومدى جودة محصول الكروم .. وغير ذلك .. ولكن .. ما هو تأثير هذه البقع الشمسية على البشر ؟ .

عندما انتشر وباء الطاعون فى انجلترا عام ١٦٦٥ ، سجلت الأرصاد الفلكية أعلى نشاط مكثف للبقع الشمسية .. ولاحظ العالم تشيفسكى أن أخطر الأوبئة : الطاعون والدفتريا والكوليرا فى أوربا ، والتيفود فى روسيا ، والحصبة الوبائية فى شيكاغو ، كلها حدثت عند أوج النشاط الشمسى الذى يحدث كل

١١ سنة .. كما تحدث تغييرات فى نسبة الزلال الموجود بالدم عند الرجال ، والمعروف أن هذه النسبة ثابتة دائماً .

وقد قام العلماء السوفييت بتجارب حول أثر النشاط الشمسى على الدم ، واقتضى هذا إجراء ١٢٠ ألف اختبار على نزلاء مصحات البحر الأسود لقياس عدد الخلايا الليمفاوية فى الدم (وهى خلايا صغيرة تشكل ما بين ٢٠ إلى ٢٥ فى المائة من الكرات البيضاء عند الإنسان) .. وجدوا أن النشاط الشمسى المكثف يهبط بنسبة هذه الخلايا عن معدلها الطبيعى .. وقد لاحظوا أنه أثناء النشاط الكبير للبقع الشمسية فى عامى ١٩٥٦ ، ١٩٥٧ ، تضاعف عدد المرضى الذين يعانون من أمراض تعود إلى نقص الخلايا الليمفاوية .

وهناك – علاوة على ما سبق – العديد من الأمراض التى تتأثر مباشرة بالاضطرابات المغناطيسية التى يسببها نشاط البقع الشمسية ، منها مرض الجلطة والتدرن الرئوى .

ففى ١٧ مايو ١٩٥٩ ، حدثت ثلاثة انفجارات شمسية عنيفة ، وفى اليوم التالى دخل إلى مستشفى البحر الأسود عشرون مريضاً يعانون من أزمة قلبية حادة .. هذا مع العلم بأن المعدل الطبيعى اليومى لمثل هذا المرض لا يزيد على حالتين فى اليوم ! .

كما وجد اثنان من كبار أطباء القلب الفرنسيين صلة قوية بين النشاط الشمسى وهبوط القلب الناتج عن الجلطة .. وقد أثبتا أن الإشعاعات التى تنتج عن النشاط الشمسى تساعد على تكوين الجلطة بالقرب من الجلد ، وأن هذه الجلطات هى التى تؤدى إلى الانسدادات المميتة فى الشريان التاجى .

والثابت من هذا كله أن الكثير من وظائف الجسم تتأثر بالتغيرات التى تحدثها الشمس فى المجال المغناطيسى للأرض .. وهذا يجعلنا نتوقع أن يكون

التأثير الأكبر منصباً على الجهاز العصبى ، لاعتماده فى عمله أساساً على نظام خاص من المنبهات والمثيرات الكهربائية .

وقد أظهرت الدراسات التى أُجريت على حوادث المرور فى روسيا وألمانيا ، أنها تتزايد إلى أربعة أضعاف معدلها الطبيعى فى اليوم التالى للانفجارات الشمسية .

كما أن دراسة أجريت على حوالى ٣٠ ألف مريض فى إحدى المستشفيات العصبية بنيويورك ، كشفت عن زيادة ملحوظة فى حالات المرض فى الأيام التى يُعْلَن فى المرصد الفلكى عن نشاط متزايد للبقع الشمسية !.

* * *

ضربة الشمس

ضربات الشمس – ويُستحسن أن تسمى ضربات الحَر – هى عبارة عن مرض يصيب الإنسان إذا تعرض لدرجة حرارة عالية ، ولم يكيّف الجسم نفسه لهذا التغير الحرارى ، وذلك لخلل فى مراكز المخ التى تسيطر على تنظيم حرارة الجسم وجعلها فى المستوى الطبيعى – حوالى ٣٧ درجة مئوية – وكذلك لخلل فى الغدد العرقية ، فلا يعرق الجسم كالمعتاد عند التعرض لدرجة حرارة مرتفعة ؛ لأن العرق من أهم الأسباب التى تلطف من حرارة الجسم عندما يتبخر .

لذا نرى المصاب بضربة الشمس ترتفع حرارة جسمه وربما وصلت إلى ٤٠ – ٤١ درجة مئوية وجلده جاف ساخن محتقن ؛ لأن الحرارة تتجمع داخل الجسم ، ويصحب ذلك اضطرابات فى الجهاز العصبى ، منها الهذيان والدوار والصداع الشديد ، وربما قيء شديد فى بعض الحالات ، ثم عدم الاستقرار

وعدم التوازن ، ثم فى بعض الحالات الشديدة تحدث تشنجات شديدة مع غيبوبة .. وإذا لم يسعف المريض بسرعة وطالت الغيبوبة ، ربما أودت بحياته .. وينصح الأطباء هؤلاء الذين لا يعرقون كثيراً ألاّ يتعرضوا لدرجات الحرارة المرتفعة ويبتعدوا ما أمكن عن التعرض للشمس خصوصاً وقت الظهيرة ، ويقللوا من العمل فى شدة الحر عندما تكون درجة الرطوبة مرتفعة ، ويلبسوا ملابس فاتحة الألوان واسعة ، ويلطفوا رءوسهم أو أجسادهم بماء بارد من آن لآخر ، إذا شعروا بارتفاع فى درجة الحرارة .

وإذا أُصيب أى فرد بضربة شمس ، وأُغمى عليه ، لابد من نقله بسرعة إلى المستشفى حتى لا يضيع الوقت ، فربما لقى حتفه من جراء ذلك ، أو فى بعض الحالات إذا قدر للمريض أن يحيا فيتخلف عن ذلك مضاعفات شديدة منها الشلل النصفى أو تأثر المخيخ ، مما يجعل المريض لا يمكنه التوازن عند السير أو عند القيام بأى عمل عضلى .

وينصح الأطباء أيضاً ربات البيوت ألاّ يتعرضن لحرارة المطبخ لمدة طويلة فى الصيف ، خاصة ، إذا لاحظت الواحدة منهن أنها لا تعرق .

* * *

شجرة الرجولة السحرية

من المعروف أن الكثيرين من الرجال معرضون لفقدان قواهم الجنسية نتيجة الإصابة بمرض عضوى ، كمرض السكر مثلاً ، أو بآفة نفسية مستعصية .

ومن المعروف أيضاً أن معالجة مثل هذه الحالات صعبة للغاية إن لم نقل متعذرة .. فالعقاقير الكيماوية التى توصف لعلاجها لا تفى بالغرض فى الغالب ، ولا تخلو من آثار جانبية خطيرة فى الغالب أيضاً .

لا عجب إذن أن شاع بين عامة الناس ، ومنذ أقدم الأزمنة ، ذكر أشجار وخضر معينة قالوا إنها تساعد الرجال على استرداد قواهم .

إلا أن العلماء لم يجدوا فى تلك النباتات الشعبية وأمثالها ما يثبت الآثار المزعومة التى نسبها إليها العامة .. ولكن العلماء لم ينفوا إمكانية وجود هذه النباتات .. فمملكة النبات الواسعة تشمل فيما تشمل الكثير مما هو غنى بالفيتامينات .. والكثير مما هو غنى بالأملاح المعدنية ، كالحديد والكالسيوم .. إلخ .. ولابد أنها تشمل أيضاً ما هو غنى بالهرمونات الجنسية الكفيلة باسترداد الرجال لقواهم المفقودة .

وبالفعل صدرت عدة تقارير علمية وطبية من كندا ذات أهمية وخطورة ، فهى تتحدث عن شجرة أفريقية استوائية اسمها « يوهيمبى » YOHIMBE ، وتؤكد أن عصارتها « يوهمباين » YOHIMBINE ذات أثر فعال فى رد الكفاءة الجنسية إلى من فقدها من الرجال ! .

وما كانت التقارير لتؤكد ذلك لولا التجارب العلمية التى أجراها العالم « ألفارو موراليس » أخصائى المجارى البولية ، وأعوانه من الباحثين العاملين فى جامعة كوينز ، بولاية أونتاريو فى كندا .

حصر هؤلاء العلماء تجاربهم فى ٢٣ رجلاً من الذين أفقدتهم الأمراض العضوية (لا النفسية) قواهم الجنسية ، وحرمتهم وحرمت زوجاتهم أيضاً نعمة الإنجاب التى بدونها تفقد الحياة الكثير من رونقها .

وراحوا يرقبون أثر عصارة اليوهمباين فيهم .. وقد أعطوهم هذه العصارة حقناً لمدة تتراوح بين ٨ – ١٠ أسابيع ، ثم فحصوهم .. فوجدوا أن تحسناً كبيراً قد ظهر على عشرة منهم .. فقد أصبح هؤلاء قادرين على الإخصاب، بكفاءة وشدة تامة .. واستطاعوا الحفاظ على هذه الكفاءة والشدة حتى النهاية ..

أما الباقون (١٣ رجلاً) فكان تحسنهم محدوداً ، ولعل ذلك يُعزى إلى كون المادة التى حقنوا بها لم تكن عصارة شجرة اليوهيمبى الطبيعية ، وإنما البديل الكيماوى الذى استحضروه وصنعوه فى المختبرات .

ومهما يكن من أمر .. فقد وجد العلماء الكنديون فى نتائج تجاربهم الأولية هذه ما يشجعهم على القيام بتجارب أخرى واسعة وبالغة الدقة .

أما كيف تُحدِث هذه العصارة الأثر الذى تحدثه فلغز مازال العلم حائراً إزاءه .. فالعلماء على علم بأن عصارة اليوهمباين هذه تؤثر فى إفراز الإدرينالين عند نهايات الأعصاب وفى أنحاء شتى من الجسم .. ولكنهم يجهلون حتى الآن ما إذا كان أثرها إيجابياً يضاعف إفراز الإدرينالين أم سلبياً يحد من ذلك الإفراز أو يكبحه .

* * *

الصلع .. هل هو وراثى أم مرض ؟

إن ظاهرة سقوط الشعر أو الصلع عند الذكور ، هى ظاهرة فسيولوچية طبيعية وليست مرضية ، ويبدأ حدوثها عند البلوغ ، فتحدث فى هذه السن عند البعض فى شكل تراجع خط الشعر على جانبى الجبين ، وتزيد هذه الظاهرة ، وتؤدى فى النهاية إلى الصلع المبكر عند البعض ، أو المتأخر ، أو غير الكامل عند البعض الآخر .

وقد وجد أن حوالى ٣٠ ٪ من الذكور تظهر فيهم بدايات الصلع ما بين السابعة عشرة والعشرين ، وحوالى ٥٠ ٪ من الرجال تكون فيهم هذه الظاهرة عند سن الخمسين .

ومع انتشار هذه الظاهرة بين الرجال ، نجد هناك أن البعض لا يصاب بالصلع ، كما أن بعض الأجناس ، كالأجناس الشرقية لا تتأثر بهذه الظاهرة ، وهذا راجع إلى عوامل الوراثة والجنس .. ولو أردنا أن نخوض فى معرفة أسباب الصلع ، فليس هناك تعبير أصدق من هذه الجملة « إن هذا يحدث لك كلما تقدمت فى السن ؛ لأنه موجود فى العائلة » .. لذلك فإن العامل أو السبب الأساسى فى الصلع ، هو العامل الوراثى حيث أنه يلاحظ فى عائلات ، ولا يلاحظ فى أخرى ، كما أنه لا يحدث فى بعض المناطق مثل الأجناس الشرقية كما سلف .

والعامل الثانى فى حدوث الصلع هو الهرمون الذكرى « الأندروچين » ANDROGEN إلا أنه يجب أن يكون هناك أساس وراثى أو استعداد وراثى لحدوث الصلع .. حيث أن الصلع لا يحدث إلا فى بعض الذكور ، كما أنه لا يحدث فى النساء إلا إذا وجد الهرمون الذكرى بنسبة كبيرة ، كما هو الحال فى بعض الأورام التى تصيب النساء .

وهناك عوامل ثانوية أخرى ولكنها فى الحقيقة غير ثابتة المفعول فى حدوث حالات الصلع وهى :

أولاً – زيادة الضغط على جلد الرأس ، وبالتالى نقصان كمية الدم المغذية لفروة الرأس ، وذلك نتيجة لانقباض عضلة ما تحت فروة الرأس .

ثانياً – القلق المزمن .. وذلك لتأثيره على انقباضات هذه العضلة .

ثالثاً – تغير طبيعة إفرازات الغدد الدهنية الموجودة بفروة الرأس .

* * *

لماذا تحمل الأم طفلها على الناحية اليسرى من صدرها ؟ !

لاحظ أحد العلماء النفسانيين أن أغلبية الأمهات يحملن أطفالهن على الناحية اليسرى من صدورهن .. وتكررت ملاحظته هذه حتى فى حديقة الحيوانات عندما شاهد قردة أُماً تحمل رضيعها أيضاً على الناحية اليسرى من صدرها .. وأدت هذه الملاحظات العابرة إلى اهتمام هذا العالم النفسانى وهو الدكتور « لى سالك » LEE SALK « بهذه الظاهرة » والقيام بعدة تجارب لمعرفة ما إذا كانت لهذه الظاهرة أسباب علمية أو نفسية .

ومن بين التجارب التى قام بها الدكتور/ سالك أنه قام بمناولة الأم حديثة الولادة طفلها .. وانتظر ليرى إلى أى ناحية من صدرها ستنقله وهى تحمله .. وقد أثبتت التجربة أن ٧٧٪ من الأمهات يحملن أطفالهن على الناحية اليسرى ، وقريباً من قلوبهن .

وكانت التجربة الثانية التى قام بها هذا العالم النفسانى قائمة على أن صوت دقات قلب الأم هو الصوت الأول الواضح المنتظم ، والذى كان الطفل يسمعه بصفة دائمة وهو فى بطن أمه .. وهذا يعيد إليه حالة الاكتفاء والراحة التى كان يتمتع بها داخل رحم أمه .

ولإثبات وجود علاقة بين راحة الطفل وصوت دقات أمه ، قام الدكتور سالك بوضع عدد من الأطفال فور ولادتهم فى غرفة خاصة بهم ، ووضع فى الحجرة تسجيلات لدقات قلب عادية (٧٢ دقة فى الدقيقة) واستمر هذا التسجيل لمدة ٤ أيام مستمرة دون انقطاع .

وفى نفس الوقت وضع مجموعة أخرى من الأطفال فى غرفة أخرى دون تعريضهم لصوت دقات القلب ، ووضع مجموعة ثالثة فى غرفة ثالثة

مزودة بتسجيل لأصوات أخرى .. وقد لوحظ زيادة صراخ الأطفال فى كل من المجموعتين الأخريين .. بينما ظل الأطفال الذين يستمعون لتسجيل ضربات القلب أكثر هدوءاً .

وفى نفس الوقت ازداد وزن الأطفال فى المجموعة الأولى عنهم فى المجموعتين الأخريين .. وقد أثبتت هذه التجربة أن صوت دقات القلب له تأثير نفسانى على الطفل حديث الولادة .. مما يؤدى إلى هدوئه وقلة صراخه وبكائه .. كما يؤدى هدوء الطفل إلى زيادة وزنه ونموه بصورة طبيعية ، ويبدو أن الأم عندما تحمل وليدها وتضعه فى الناحية اليسرى من صدرها فإنها تشعر هى الأخرى بنفس الراحة النفسية التى يشعر بها وليدها .

* * *

الشجرة التى تثمر خبزاً !

إنها لشجرة عجيبة حقاً .. فهى تثمر خبزاً !! .. أرغفة من الخبز يأكلها أهل الجزيرة التى تنمو فيها الشجرة ، كما نأكل نحن أرغفة الخبز التى نشتريها من الأفران .. مع الفارق .. فخبز الشجرة جاهز للأكل ولا يحتاج إلا إلى قليل من الشى بالنار .. بخلاف خبزنا الذى يفترض زرع القمح أولاً ثم طحنه وعجنه وتخميره ثم خبزه بالفرن .. أضف إلى ذلك أن رغيف الشجرة أقرب إلى الشكل الكروى وأكبر وزناً من رغيف خبز القمح .. إلا أن نوّعى الخبز لا يختلفان من حيث تركيبهما .. فالنشويات هى قوام النوعين على السواء .

وشجرة الخبز تنمو فى بعض جزر المحيط الهادى .. وهى شجرة كبيرة وقد بلغ ارتفاعها ٩٠ قدماً .. وتحمل الشجرة أرغفة الخبز فى نهاية أغصانها .. وذلك بمعدل رغيفين أو ثلاثة فى آن معاً .. وشجرة الخبز هذه لها قصة طريفة

فى التـاريخ .. فرحلة السفينة « باونتى » إلى جـزيرة تاهيتى بقيـادة الكابتن « بلاى » إنما استهدفت شجرة الخبز ولا شىء غير ذلك .. فقد أرادت الحكومة البريطانية نقل زراعة شجرة الخبز من جزيرة تاهيتى إلى مستعمراتها فى جزر الهند الغربيـة وذلك بقصـد القضـاء على المجاعـات هناك .. وتم لها ذلك ، ونجـحت زراعـة الشـجرة فى مـوطنها الجـديد .. إلا أن خـبزها لم يصـادف استحساناً لدى سكان جزر الهند الغربية .

* * *

البحر المتوسط أصبح « بحيرة ملوثة »

لعل البـحر المتوسط فى طليعـة بحار العالم جميعاً من حيث التلوث ، والمقصود هنا ليس التلوث العرضى الذى تحدثه بقع الزيت ، والذى لا يلبث أن يزول بتأثير الشمس والعوامل الجوية ، وإنما التلوث الثابت الذى تسببـه مياه المجارى والفضلات الإنسانية والمواد الكيماوية التى كانت ومازالت تقذف فى البحر .. فهذا تلوث ثابت ، يحتاج إلى الجهود الدائبة المتواصلة للتخلص منه .. ثم إن ضـرره لا يقل عن ضـرر تلوث الزيت ، إن لم يكن يفـوقـه أضعـافاً .. وحـسبك أنه سـام ، يقضـى على الحيـاة بشـتى صـورها ، ويتسـبب فى انتشـار الأوبئة والأمراض .. وقد بلغ من تعرض البحر المتوسط لهذا التلوث أن أصبح الاسم اللائق به هو البحر الأسود المتوسط لا البحر الأبيض ! .

تلك هى حصيلة الدراسات والأبحاث الواسعة التى قامت بها وكالة UNEP الدولية ، وهى وكالة البيئة والتلوث التابعة لهيئة الأمم المتحدة ، فقد أقامت هذه الوكالة نظاماً متكاملاً لدراسة تلوث البحر المتوسط وتحديد أبعاده ، وأنشأت لهذا الغرض (٤٨) مختبراً بيئياً ، تعمل ليل نهار على رصد التلوث الذى تعانى منه مياه البحر .

وقد توصلت الأبحاث الناتجة عن عدة حقائق منها أن ٩٠٪ من الفضلات الإنسانية كانت ومازالت تقذف إلى مياه البحر المتوسط دون أى معالجة مسبقة .. وغنى عن البيان أن الدول الراقية جميعاً تحرص أشد الحرص على معالجة الفضلات الإنسانية فى وحدات آلية وكيمياوية خاصة تضمن تحويل تلك الفضلات إلى سماد نافع وماء صالح للرى .

وبالإضافة إلى ذلك هناك الملوثات الكيماوية التى تقذفها المصانع إلى مياه البحر .. المصانع القائمة على الشواطئ الفرنسية والإيطالية والأسبانية .. وقد شملت تلك الملوثات فيما شملت الزئبق والكادميوم والمواد المشعة ، وتعتبر هذه المواد على رأس القائمة السوداء التى تحظر الوكالة الدولية قذفها إلى البحر حظراً تاماً .

لا عجب إذن أن انتشرت الأمراض والأوبئة فى المنطقة على النحو التالى :

الكوليرا فى الشواطئ الإيطالية .. التيفوئيد فى الشواطئ الأسبانية والفرنسية .. الدوسنتاريا فى كافة الشواطئ .. التهاب الكبد الفيروسى فى كافة الشواطئ .

ولا عجب أن حظرت السباحة حظراً تاماً فى مياه الشاطئ الأزرق ، الشاطئ الفرنسى الشهير فى عالم السياحة .

من هنا كانت الخسارة الكبيرة التى عُنى بها سكان المنطقة ، وهى منطقة سياحية كما هو معروف ، ويؤمها نحو ١٠٠ مليون سائح سنوياً .

أما الإجراءات التى تقرر اتخاذها لمكافحة تلوث البحر المتوسط فتشمل فى المقام الأول المختبرات الأربعة والثمانين التى أقيمت فى بقاع مختلفة من شواطئ البحر والتى سبقت الإشارة إليها .. وتشمل أيضاً مخططاً شاملاً لتنظيف المياه بواسطة المعدات والأجهزة الحديثة الخاصة بتنظيف مياه البحر وتنقيتها من شتى الملوثات .

وتشمل تلك الإجراءات كذلك قيام الدول المطلة على البحر المتوسط بتجديد شبكات الصرف الصحى فيها ، وتجهيز مصانعها بمختلف الأجهزة الكفيلة بقياس التلوث أو مكافحته .. وتقدر تكاليف هذه الإجراءات بحوالى ١٠ر٠٠٠ مليون دولار ، وتتحمل الدول الصناعية الثلاث - فرنسا وإيطاليا وأسبانيا - القسط الأوفر من تلك التكاليف .

* * *

الرصاص .. أسوأ وأخطر الملوثات جميعاً

يتساءل المرء عما إذا كان الرصاص - بكمياته الضئيلة التى توجد فى البنزين - يحدث بالفعل أضراراً بالغة تبرر كل هذه الضجة وكل هذه الإجراءات التى نقرأ عنها كل يوم تقريباً ، والتى لا تقتصر على الولايات المتحدة ؛ بل تتعداها إلى ألمانيا وبريطانيا واليابان ودول أخرى كثيرة .

ترى .. ما هى أضرار الرصاص على وجه الدقة ؟ .. أى الأضرار التى أثبتتها دراسات علمية جادة ، ودقيقة .. أول ما يذكر من هذه الأضرار تلك التى تصيب الأطفال البالغين من العمر ١ - ٣ سنوات ، فهم أكثر الناس عرضة لأثر الرصاص الدائم وضرره المقيم .. فوجود الرصاص فى دمهم بنسبة تزيد على ١٥ ميكروجرام كفيل بإضعاف أسنانهم والحد من ذكائهم ! .

وقد أثبتت الدراسات المسهبة الترابط الوثيق بين نتائج الأطفال فى امتحان الذكاء ، وبين الارتفاع فى محتويات الرصاص فى دمهم .

على أن الأجنة معرضة هى الأخرى لضرر الرصاص .. فقد أثبتت التجارب التى شملت ٥١٨٣ جنيناً أن ١٠ ميكروجرام رصاص فى حبل الجنين السرى كافية لإحداث تشويه دائم فى ذلك الجنين .. وهى كفيلة أيضاً بامتناع إحدى خصيتيه عن الهبوط إلى مكانها الطبيعى ! .

أما فى الرجال ، فقد أكدت الدراسات أن ٣٠ ميكروجرام رصاص فى الدم كفيلة بإصابة الرجل بارتفاع ضغط الدم .. وقد لا تزيد محتويات الرصاص على ١٥ ميكروجرام ، وفى تلك الحالة يكون الرجل عرضة لفقدان بعض قدرته على التعلم .. ذلك أن تلك الكمية من الرصاص كافية ، على ضآلتها ، لإحداث تغيرات فى موجات المخ البطيئة .

وترجح دراسات أخرى أثر الرصاص المدمر فى قدرة الرجل على اتخاذ القرارات .. وقد تجلى ذلك الأثر فى تصرفات عدد لا يستهان به من أباطرة الرومان ، حتى اتهم بعضهم بالجنون وبعضهم الآخر بالعته أو الصرع أو ما إلى ذلك .. ويذهب بعض العلماء والمؤرخين ، إلى أن الرصاص هو الباعث على اتخاذ القرارات الخاطئة التى اتخذها أولئك الأباطرة ، والتى أدت بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى سقوط الامبراطورية الرومانية بأسرها ! .

ولعل أخطر ما يُذكر عن الرصاص هو أنه إذا دخل الجسم بقى فيه .. إذ لا يلفظ الجسم منه سوى ١٠٪ تقريباً ، أما البقية ، ٩٠٪ ، فتستقر فى العظام غالباً ، ثم تتسرب إلى الدم بين حين وحين .. وقد قررت وكالة البيئة فى الولايات المتحدة الأمريكية الحد من محتويات الرصاص فى بنزين السيارات بنسبة ٩١٪ ، وذلك اعتباراً من عام ١٩٨٦ ، وحظر تلك المحتويات نهائياً وذلك بعد عام ١٩٩٥ .. ومعنى هذا أن هذه القيود ستسن فى قوانين اتحادية ، وتلزم بتنفيذها كافة الولايات الخمسين .. غير أن مجلس مدينة شيكاغو استبق الحوادث ، وقرر تحريم البنزين المرصرص على الفور ، اعتباراً من شهر ديسمبر ١٩٨٤ .

* * *

وحش بحيرة نيس .. حقيقة أم أسطورة ؟

منــذ أكثر من ستين سنة وسكان المنطقة المحيطة.ببحيرة « نيس » NESS ، فى اسكتلندا ، يشعرون بأن حيواناً ضخماً غير عادى يختفى فى مياه بحيرتهم .. وقد اقتنعوا بوجوده بالفعل ، وقدروا حجمه (١٠ أمتار طولاً) ، تبعاً لما لاحظوه من حركاته التى كثيراً ما أحدثت الأمواج فى مياه البحيرة التى يغلب عليها السكون .. إلا أن تلك الحركات كانت قليلة وغير مقيدة بزمان أو مكان .

ولم تقف الأُمور عند الحركات .. فقد لمح بعض أهل المنطقة ذلك الوحش الهائل ؛ ولكن لبُرهة وجيزة ، وفى ظلمة الليل فى الغالب .. وهكذا تباينت الأقوال وتضاربت الأوصاف حتى اتجه العلماء الذين أَوْلوا الأمر اهتمامهم ، إلى تجاهل أخبار ذلك المخلوق الضخم ، باعتبارها إشاعات من نسج الخيال .

واتفق أن زار المنطقــة طبــيب جراح من لندن ، فى أحد أعــوام الثلاثينات ، وذلك لقضاء إجازته فى تلك المنطقة السياحية الجميلة .. والظاهر أن هذا الطبيب كان من هواة التصوير ، يحمِل كاميرته على كتفه فى ذهابه وإيابه ، على الأقل أثناء إجازته .. فقد تمكن من التقاط صورة خاطفة للوحش فى اللحظة التى لاح له فيها ، فكانت الصورة الوحيدة الناجحة التى أُخذت له حتى ذلك التاريخ ، وحتى منتصف السبعينات أيضاً .. وكانت هذه الصورة باعثاً على اهتمام الهيئات العلمية بظاهرة بحيرة نيس الغريبة .

وهكذا أخذت البعثات العلمية تزور المنطقة بكثرة وتقوم بدراسة ما يمكن دراسته وتسجيل ما يمكن تسجيله من حركات الوحش ، حتى جاء دور أكاديمية بوسطن للعلوم التطبيقية ، وإذا بها تظفر بالتقاط صور عديدة لذلك الوحش ، وكان ذلك فى منتصف صيف عام ١٩٧٥ ، وبعد جهود دائبة بذلها أعضاء البعثة .. وقد أظهرت تلك الصور أن حيوان بحيرة نيس هذا يشبه تماماً

الديناصور ، حتى إن الصور التى التقطت له لا تظهره كاملاً نظراً لطوله البالغ .. وهكذا أصبحت حادثة وحش بحيرة نيس هذه ، والتى شغلت الناس وحيرت العلماء ، حقيقة مؤكدة وليست أسطورة أو شائعة من الشائعات .

* * *

الموكيت .. يسبب الربو !

شهدت إحدى المدن السويسرية مؤتمراً دولياً حول أمراض الحساسية ALLERGY ، وقد ركز بعض المحاضرين على مرض الربو ، وعلى تزايد الإصابة به تزايداً كبيراً فى السنوات الأخيرة ، وذهب البروفسور « توماس بلات ميلز » أحد كبار المتخصصين العالميين فى مرض الربو ، أن تلك الزيادة المتفاقمة إنما تعزى إلى أسلوب الحياة الجديد فى المنازل العصرية الحديثة ؛ بل إلى السجاد المثبت (الموكيت) على وجه التحديد ، ذلك أن هذا السجاد هو بمثابة المأوى المثالى للسوس أو العث المنزلى ، ولا يخفى أن هذا العث هو السبب الأكثر شيوعاً فى إثارة الربو .

ولم يدعُ البروفسور إلى الامتناع عن استعمال السجاد السالف الذكر بقدر ما دعا إلى تهوية جو المنازل ، وتغيير هوائها بانتظام .. وتهكم البروفسور من القوانين الأمريكية التى تضمن للحيوانات تغيير هواء الزرائب كثيراً ، والتى لا تبالى بتغيير هواء المنازل التى يعيش فيها الناس .. وأشار إلى المكانس « الشافطة » وأكد على أنها قد تساعد على الحد من انتشار العث المنزلى فى الجو وفى الغبار العالق فيه ، وذلك فى الحالات التى تكون فيها مكنسة وغسالة فى آن معاً ؛ لكنها ليست فعّالة بالقدر الكافى .

ثم اقترح تنظيف السجاد فى بيوت المصابين بالربو بالنيتروجين السائل ، وذلك من قِبل شركات متخصصة تؤسس لهذا الغرض .

* * *

الشطرنج .. والجنون

هل لعب الشطرنج بكثرة يؤدى بالمرء – حتماً – إلى الجنون ؟ ! .

ولهلم شفايتزر ، بطل العالم فى الشطرنج مات فى مستشفى للأمراض العقلية .. لقد ظل يلعب ويفوز فلم يجد أحداً يقف أمامه منافساً فظل يلاعب نفسه حتى أصيب بالجنون ! .

والبطل الأمريكى بول مورفى ، أصابه جنون الفوز حتى ظن أن الناس يتآمرون عليه لسرقة ملابسه ! .

وبوبى فيشر ، الذى انتزع بطولة العالم للشطرنج من السوفيت عام ١٩٧٢ ، بدأ يشك فى كل شىء حوله .. حتى عدسات التليفزيون التى تصوره وهو يلعب أو يفكر فى الخطوة القادمة .. وأخذ يتخيل فى كل لحظة أن حجم بعض المربعات فى رقعة الشطرنج أمامه ليست متناسقة أو متساوية .. وحتى لا يتهم بالجنون ولا يكتشف أحد ما أصابه من لوثة عقلية ، اضطر بوبى إلى الانعزال تماماً عن المجتمع والحياة ، وعاش فى وحدة مع أفكاره الغريبة ! .

وقد راجع الطبيب الدكتور فيرنون كولمان ، الحياة العقلية لأشهر لاعبى الشطرنج ، وتوصل إلى نتيجة هامة – كما يقول – وهى : إن كثرة التفكير فى الحركة القادمة ، واللعبات التالية ، وتوهم ما يمكن أن يفعله بك الخصم ، يؤدى بك حتماً إلى الخلل العقلى .

وعلى ذلك ، وحسب دراسة كولمان ، فإن أمام لاعب الشطرنج خيارين ، **الأول** : الفوز والجنون .. **والثانى** : الهزيمة والاستسلام .

ولا يمكن الجمع بين الخيارين أو التوفيق بينهما .. ومن الأفضل لك أن تترك لخصمك الجنون وتستمتع أنت بحياتك !

* * *

فقدان الدم يحمى من الأزمات القلبية !

لو كان دراكولا حياً ؛ لرحب بشدة بهذه النظرية .

فقد أكد « چيروم سوليفان » أخصائى القلب فى المركز الطبى فى شارلستون ، بولاية كارولينا الجنوبية ، أن فقدان الدم بانتظام قد يؤدى إلى حماية الإنسان من النوبات القلبية .. فعندما يفقد الجسم الدم ، فإنه يفقد أيضاً عنصر الحديد ، الذى يخزنه الجسم فى صورة مركب « الفريتين » .

وهو يقول : إن الناس الذين يحتوى دمهم على كمية قليلة من عنصر الحديد ، أو يخلو منه تماماً ، هم الأقل عرضة للإصابات بالنوبات القلبية .. ويضيف : إن أبحاثى تؤكد أن الحديد المختزن عامل شديد الخطورة .

وتأكدت هذه النظرية بعد سلسلة الأبحاث التى أجراها عدد من أطباء القلب الفنلنديين ونشرت نتائجها مؤخراً ، فقد قامت مجموعة من الأطباء بمتابعة عدد من الرجال متوسطى العمر لمدة خمس سنوات ، حيث وجدوا أن الرجال الذين أُصيبوا هم الذين تزداد نسبة الحديد فى دمائهم .

أما علاج هذه الحالة فهو شديد البساطة ، فقدان الدم بشكل منتظم ! .. وهى مشكلة محلولة عند النساء بسبب فقدانهن الدم نتيجة للطمث الشهرى .

ويقول سوليفان : إن أفضل طريقة تتمثل فى تبرع الرجال بدمائهم بشكل منتظم وبحد أدنى ثلاث مرات سنوياً .

* * *

التليفزيون وألعاب الفيديو خطر على القلب

قال خبراء الصحة البريطانيون : إن الأطفال الذين يقضون ساعات طويلة أمام التليفزيون وألعاب الفيديو ، سيتعرضون للإصابة بمشاكل فى القلب فى مرحلة متقدمة من أعمارهم .. وسجلت رابطة المستهلكين ، ورابطة القلب البريطانية شريط فيديو حثت فيه الأطفال الذين اعتادوا الاستلقاء بالساعات على الأرائك أمام أجهزة التليفزيون ، على الخروج والتريض فى الهواء الطلق .

وأظهرت الدراسات أن أطفال التسعينات لا يتسمون بنفس درجة نشاط الأجيال السابقة ، وقال « دافيد ديكسون » رئيس تحرير المجلة الصحية : إن مشاهدة التليفزيون والانغماس فى ألعاب الكمبيوتر احتلت مكان أنشطة أخرى مثل ركوب الدراجات ولعب الكرة واللعب فى الحدائق .. وأضاف قائلاً : إن نقص التدريبات الرياضية يؤثر على القلب .

ويتوقع بعض الأطباء البريطانيين أن يُصاب الأطفال ، الذين لا يمارسون أى نوع من الأنشطة ، بأمراض قلب أسوأ من تلك التى أُصيب بها آباؤهم ! .

* * *

هل لحبوب منع الحمل علاقة بالنوبات القلبية ؟

نشرت المجلة الطبية البريطانية THE BRITISH MEDICAL JOURNAL ، فى أحد أعدادها ، بحثين علميين خطيرين لفريق من كبار العلماء الانجليز الوبائيين ، واعتمد هذان البحثان على دراسات وبحوث ميدانية واسعة .. وأقاما الدليل على مخاطر لحبوب منع الحمل كانت تُنسب إلى هذه الحبوب على سبيل الترجيح ، منذ أواخر الستينات .

واسترعى هذان البحثان اهتمام اللجنة الاستشارية المختصة والمتفرعة عن وزارة الغذاء والدواء الأمريكية ، وهى اللجنة التى تتولى شئون التوليد والأمراض النسائية عامة .. ومضت هذه اللجنة تدرس بعناية النتائج التى انتهى إليها البحثان .. وما لبثت وزارة الغذاء والدواء أن أصدرت بياناً ضمنته تلك النتائج نفسها ، ووزعته على أكثر من نصف مليون من الأطباء والعاملين فى ميدان الطب والصحة العامة .

أما النتائج التى تضمنها البحثان البريطانيان ، واستند إليها هذا البيان الأمريكى ، فيمكن إيجازها بالقول : إن تعاطى حبوب منع الحمل يزيد من احتمالات التعرض للنوبات القلبية المميتة FATAL HEART ATTACKS فيمن تجاوزن الثلاثين من العمر ، وبخاصة فيمن تخطين الأربعين .

وهذا جدول بتلك النتائج ، بشىء من التفصيل :

فئـــات النســـــاء		نسبة الإصابة بالنوبات القلبية المميتة
٣٠ – ٣٩ سنة	لا يتعاطين حبوب منع الحمل	١,٩ امرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء
	يتعاطين حبوب منع الحمل	٥,٤ امرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء
٤٠ – ٤٤ سنة	لا يتعاطين حبوب منع الحمل	١١,٧ امرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء
	يتعاطين حبوب منع الحمل	٥٤,٧ امرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء

ومعنى هـذا أن امـرأة واحـدة فقـط معرضة للموت بسبب النوبات القلبية من كل ٢٠٠٠ امرأة تتعاطى حبـوب منـع الحمل ممن هن فى عمر ٤٠ – ٤٤ سـنة .

* * *

حبـــوب يتنـاولهـا الرجــــال
فتمنع الحمل فى النساء !

حـاول العلمـاء الأمـريكيـون لعـدة سنوات تطوير حبـوب لمنع الحـمل ، يتعـاطاها الرجـال لا النساء .. إلا أن الفشل كان حليفهم .. غـير أنهم شعروا بمزيد من الدهشة حين اكتشفوا أن علماء الصين نجحوا حيث فشلوا هم ! .

فـقـد تمكن الصـينيـون من صنع الحـبـوب المنشـودة منذ سنوات بحـيث انتشرت وأقبل عليها آلاف الرجال من مواطنيهم دون أن يشكو أحد منهم أية آثار جانبية ، أو يطعن فى فاعلية تلك الحبوب التى بلغت ٩٩ ٪ أو يزيد .. وهم يتناولونها بمعدل حبة واحدة فى اليوم ، وذلك لمدة الأشهر الثلاثة الأولى ، ثم يتعاطونها بعد ذلك بقصد التوطيد بمعدل حبتين فى الأسبوع فقط .

وتعـود قـصـة هذه الحـبـوب إلى أواسط السـتـينات حين اكـتـشف بعض البـاحثين من أهل الصين العـلاقـة بين عقم الرجـال أو عـجـزهم عن الإنجـاب وبين أكــل زيــت القطـن .. وهـكذا انصب الاهتمام على مـادة « الجوسيبول » GOSSYPOL إحدى مشتقات بذور القطن ، وتركز البحث فى خصـائص هذه المادة الطبية .

وبدأ العلمـــاء فـى شـنغهاى يجربون الجوسيبول هــذا على الحيــوانات عـام ١٩٧١ .. وبلغ من النتـائج الطيبة المشجعة التى حصلوا عليها أن راحـوا يجربونه على بنى الإنسان بحلول عام ١٩٧٢ .. وكـان النجاح كـبيراً بـحيث وسّع العلماء الصينيون نطاق تجاربهم ، وأخذوا يوزعون الجوسيبول على آلاف الرجال من المتطوعين .

ومما يُذكر عن حبـوب الجوسيبـول هذه أنهـا تعطل تكوين المنويات فى الخصـيتين ولا تؤثر مطلقاً على قدرة الرجل فـى هذه الناحيـة .. أى أن أثرها

محصور في تجريد السائل المنوى ، لدى الزوج ، من المنويات المخصبة .

أضف إلى ذلك أن الرجل يستطيع استرداد قدرته على الإخصاب متى شاء.. في غضون سنة من التوقف عن أخذ حبوب الجوسيبول .. هذا ولا تترك هذه الحبوب آثاراً جانبية تُذكر .. ما عدا بعض المضايقات الباطنية والميل إلى التقيؤ والنقص المحدود في محتويات البوتاسيوم في الدم .. وقد ظهرت هذه الآثار أو تلك في ٢٪ فقط من الذين تعاطوا حبوب الجوسيبول بانتظام .

ومن طريف ما يذكر أن الأمريكيين هم الذين اكتشفوا أمر هذه الحبوب ، وأن علماء الصين لم يكشفوا النقاب عنها ، بل تكتموا أمرها ، حتى تسنى اكتشافها صدفة لفريق من خبراء تحديد النسل الأمريكان أثناء زيارة قاموا بها للصين ! .

* * *

لماذا تحدث « الزغطة » ؟

في نهاية الفم توجد عضلة صغيرة تسمى « اللهاة » ، تقف بين المرىء حيث يمر الطعام إلى المعدة ، وبين القصبة الهوائية حيث يمر الهواء إلى الرئتين ، وهي تقوم بوظيفة الحارس الذى ينظم المرور عند آخر تجويف الفم إلى المعدة ومن ثم إلى الرئتين ، ولا تسمح بمرور الهواء إلى المعدة أو الطعام إلى الرئتين ، وهي تفتح بابها في تزامن دقيق مع انقباض عضلة الحجاب الحاجز الموجودة بين تجويف الصدر وتجويف البطن ، وهي العضلة الرئيسية في عملية التنفس .

وتحدث الزغطة – الفوَاق – أو الكحة الحادة المميزة التى نعرفها جميعاً نتيجة للتقلص المفاجئ وغير المنظم لجانب واحد أو للجانبين من عضلة الحجاب الحاجز ، وفى أثناء انغلاق فتحة اللهاة بدلاً من تزامن هذا التقلص مع انفتاح هذه الفتحة كالمعتاد .

وهكذا يبدو أن السبب المباشر للزغطة هو التنبيه غير العادى لعضلة الحجاب الحاجز والذى يمكن أن يكون نتيجة لأسباب عديدة ، ولعل أهمها حدوث اضطرابات فى الجهاز الهضمى .. وأشهر هذه الأسباب هو زيادة حجم المعدة عند تناول وجبة كبيرة أو بلع كميات من الهواء أكثر من اللازم ، والمعدة كما هو معروف تقع أسفل الحجاب الحاجز وهى بذلك تستطيع أن تثير العصب المغذى لهذه العضلة فتنبهها للتقلصات المفاجئة .. كذلك فإن وجود الغازات الكثيرة فى الأمعاء عند الإمساك أو اضطراب الهضم أو حتى عند وجود انسداد معوى ؛ يجعل الأمعاء تضغط على عضلة الحجاب الحاجز وتثيرها .

وكذلك فإن الزغطة تحدث كثيراً عقب العمليات الجراحية ، أو الالتهابات داخل البطن .

ولأن الحجاب الحاجز يفصل بين تجويف الصدر والبطن ، فإن تقلصاته المفاجئة والتى تسبب الزغطة يمكن أيضاً أن تنتج عن أسباب داخل تجويف الصدر ؛ ولكى تثير هذه الأسباب كلها عضلة الحجاب الحاجز يجب أن تثير العصب الذى يغذيها .. وقد يأتى هذا التنبيه لهذا العصب بعيداً عن البطن والصدر ، أى من المخ ذاته ؛ ولذلك فإن الزغطة قد تكون عرضاً لعدد من الأمراض داخل المخ كالأورام وخلافه .

مما سبق يتضح أن الأسباب العضوية للزغطة تبدو خطيرة .. غير أن الأمر ليس كذلك من الناحية التى تهم الناس لسببين ، **الأول** : أن الزغطة فى

هذه الأمراض تكون فى المراحل النهائية للمرض .. والثانى : أن هذا النوع من الزغطة نادر الحدوث ، وليس هو النوع المشهور بين الناس ، الذى لابد أن يكون قد مر بمعظمهم دون أن يكون أحدهم مصاباً بأى من الأمراض السابقة .

أما أسباب هذا النوع الأخير - الزغطة العادية الغير مرضية - فالمعروف أنها أسباب نفسية بحتة ، ربما ساعدتها أى اضطرابات فى الجهاز الهضمى عقب وجبة كبيرة أو وجبة غنية بالمشهيات والتوابل ولذلك فإن علاجها يكون سهلاً وميسوراً ، وذلك بشرب بعض الماء ، أو الإمساك عن التنفس لفترة قصيرة .. ويلاحظ أن شرب الماء أو بلعه - بمعنى أدق - يؤدى إلى توقف التنفس للحظات ، وهذا التوقف يجبر عضلة الحجاب الحاجز على إعادة تنظيم تقلصاتها ، ومن ثم تتوقف .. الزغطة .

* * *

هرمون الغضب .. ما هو ؟

إنه الأدرينالين ..

تقع فوق الكلية غدة صماء تفرز عدة هرمونات ، وهذه الغدة التى يدعونها الغدة فوق الكلوية ، أو غدة الكظر ، تتكون من شقين :

الشق **الأول** : هو الخارجى ويسمى بالقشرة CORTEX أو اللحاء ، والشق **الثانى** : هو الداخلى ويسمى باللب أو النخاع MEDULLA .

ونخاع الكظر هذا يفرز هرمونات أهمها هرمون الأدرينالين أو الأبينفرين ADRENALINE or EPINEPHRINE ، كما يفرز هرموناً آخر يدعى أدرينالين NORADRENALINE ، وهذه الهرمونات التى تفرز فى الأحوال الطبيعية للإنسان بكميات قليلة لها ، تأثير يشبه تأثير العصب السمبتاوى SYMPATHATIC ، الذى يدعى فى العربية بالعصب الفردى ، أو العاطفى ؛ لأنه يستثار عند زيادة العاطفة كالخوف والغضب .

لهذا فإن هرمون الأدرينالين يزداد إفرازه لمواجهة المواقف العاطفية ، وأهمها الخوف والغضب ، ومن هنا حمل هذا الهرمون اسم هرمون الغضب مجازاً ؛ لأن تأثيره على الجسم يتسم بالأعراض التى نلحظها عندما يستثار الإنسان والحيوان ، أو عندما يغضب .

وتأثير هذا الهرمون الذى يفرزه الجسم عند الاستثارة هو لإعداد الجسم وتهيئة أعضائه لمواجهة متطلبات الموقف الدفاعى أو الهجومى .

إن الأدرينالين يعتبر قابضاً للأوعية الدموية ، وخاصة فى الجلد والأنسجة المخاطية ، وأوعية الكلية والأحشاء ، باستثناء شرايين القلب التاجية ، وأوعية المخ والرئتين التى تتسع من فرط الأدرينالين ، كما تزيد ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم ، وتتوتر العضلات وتبطئ الأمعاء والمثانة .

لهذا يُستفاد من الأدرينالين وزميله النور أدرينالين فى عدة مواقف استطبابية منها إيقاف النزيف فى مواضع عدة ، كنزيف الرعاف من الأنف ، أو نزيف الأسنان بعد قلعها .

كما يستفاد منه فى تقليل النزيف والألم إذا مُزج بمخدر موضعى فى العمليات الجراحية البسيطة مثل الجلد أو الأسنان وما إليها .

وقد وجدت له فوائد عامة أخرى أهمها معالجة مواقف الحساسية الشديدة كالربو الشعبى أو الارتيكاريا الجلدية ، وأحياناً يستعمل فى حال توقف القلب كلية عن العمل .

والنور أدرينالين يشبه زميله الأدرينالين ؛ ولكنه أقوى منه فى قبض الأوعية الدموية وأضعف منه فى الحقول الأخرى .

* * *

الشخير أثناء النوم .. لماذا ؟

الشخير ظاهرة شائعة تُعزى إلى ذبذبة شديدة للجزء الخلفى من سقف الحلق المسمى بالحنك الرخو SOFT PALATE بسبب وقوعه بين تيارين من هواء الزفير الخارج من القصبة الهوائية ، حيث ينطلق أحد التيارين خارجاً فوق الحنك عبر قناة الأنف ، أما الآخر فيخرج من تحت الحنك إلى الفم .

ومن الملاحظ أن أغلب الذين يشخرون أثناء نومهم يعانون من هذه الظاهرة وهم ينامون على ظهورهم والفم مفتوح ، وتختفى إذا ما تقلب النائم ليكون نومه على أحد الجانبين .

وعلى أية حال فإن مدة الشخير تزداد وتكراره يستمر عندما يكون هناك عائق فى موضع ما من مجرى الأنف يعوق سلاسة جريان تيار الهواء عبر قناة الأنف ؛ ولهذا فإن تقصى أسباب الشخير يبدأ عادة بفحص مجارى الأنف لاستطلاع أى خلل مرضى .

وأكثر هذه الاختلالات شيوعاً هو صغر فتحتى الأنف أو انحراف حاجز الأنف DEVIATED SEPTUM ، أو تضخم الغشاء المخاطى المبطن لجدار الأنف ؛ نتيجة التهاب أو حساسية ، كما أن لحمية الأنف أو الزوائد اللحمية فيهNASAL POLYPI ، أو تضخم الغدة خلف الأنف التى يدعونها لوزة البلعوم ADENOID هى كذلك من أسباب الشخير المألوفة .

ومن الملاحظ أن الإنسان البدين هو أكثر استعداداً للشخير من غيره ، كما أن أحوالاً عامة ليست مرضية مثل الإجهاد والتعب والإسراف فى التدخين أو الإفراط فى شرب الكحول ، هى من الأسباب المهيجة للشخير .

أما الأحوال المرضية الشديدة التى يصاحبها الشخير الطارئ عند الإنسان ، فهى حالات الارتجاج فى المخ أو التسمم بالأفيون والاختناق

وما شابهها .. وهذه تكون واضحة المعالم بأعراضها الأخرى التى تتصدرها الغيبوبة .

إن علاج الشخير دائماً يبدأ بالبحث عن السبب واستئصاله ، فإذا لم يتبين السبب فإن تفادى النوم على الظهر واستعمال وسائد (مخدات) عالية نسبياً سوف يوقف الشخير .. وقديماً كانوا يلجأون إلى حيلة طريفة هى نزع بضع شعيرات قاسية من الفرشاة وتثبيتها فى ملابس النوم ، وربما وضعوا حصاة صغيرة عوضاً عن الشعيرات ، تدفع بالنائم إلى تفادى النوم على الظهر ومحاولة النوم على أحد الجانبين ! .

* * *

الإنفلونزا التى حيرت الملايين

ربما كانت الإنفلونزا من أكثر الأسماء تداولاً بين الناس ، يطلقونه اعتباطاً على كل توعك قد تصاحبه الحمى ، أو قد لا تصاحبه ، مع بعض أعراض نزلة برد من جريان الأنف والسعال ، وبحة الصوت وشعور الإنهاك .. ودون شك أن الإنفلونزا أحد الأمراض القديمة عند الإنسان ؛ لكنها لم تكتسب شهرة اسمها إلا عام ١٧٤٣ حين أطلقها طبيب اسكتلندى يدعونه « چون برينجل» GOHN PRINGLE لتعبر عن نوبة برد شديدة تتميز بالحمى الشديدة والسعال وجفاف الحلق والإنهاك العام .

ويقال إن هذا الاسم « انفلونزا » INFLUENZA قد اشتُق من كلمة إيطالية هى « انفلونس دى فيديدو » INFLUENCE DE VIDEDO وتعنى « تأثير الأرواح الشريرة » على حد ما كانوا يعتقدون .. ربما أطلق عليها البعض اسم « جريب » GREPE بمعنى « القبضة » ، وهو مشتق من الفرنسية ؛ لأن المرض يقبض النفس .

وعلى أى حال فإن سر المرض لم يُكتشف إلا فى مطلع الثلاثينات حين اكتُشف الفيروس المسبب للإنفلونزا .. ثم تتابعت الاكتشافات ليقف العلماء على سر ثلاثة فيروسات كل منها يسبب الإنفلونزا .

أما نزلة البرد المعروفة باسم الزكام ، والتى يطلق عليها البعض اسم النشلة ، أو الرشح ، وكانت تختلط على الناس (ومازالت عند البعض) بالإنفلونزا ، فسببها فيروسات أخرى قد تعد ٨٩ فيروساً مختلفاً ؛ ولكنها من عائلة واحدة تؤدى إلى أعراض أخف وطأة من الإنفلونزا وأقل خطراً ، وتتميز بعدم ارتفاع درجة الحرارة فى الغالب أو ربما بارتفاع بسيط مع جريان الأنف وانسداده مع سعال .. وحتى الآن لم يعثر الطب على علاج نوعى لأى من الإنفلونزا أو الزكام .. ولكن الراحة التامة والغذاء الجيد هما أساس العلاج الذى يعتمد على تقوية المناعة الطبيعية للجسم ، وإلا انتهى الأمر إلى مضاعفات تكون فى الإنفلونزا أشد مما هى فى الزكام .

وقد سجل عام ١٩١٨ عقب الحرب العالمية الأولى وفاة عشرين مليون إنسان فى أوربا من أثر وباء الإنفلونزا ! .. كما تسجل إحصائيات المستشفيات إصابات التهاب الرئة أو القلب وربما تشوه الأجنة عند الحوامل ! .

أما مضاعفات الزكام فلا تعدو التهاب الجيوب الأنفية وربما امتد الالتهاب إلى الأذن الوسطى .

على أى حال ، فهذه الأعراض قد تختلف أحياناً مع أعراض الحساسية التى تظهر لسبب أو لآخر على الجهاز التنفسي العلوى ، أى أن الأنف والحلق والقصبة الهوائية .. ومن الطبيعى أن هذه الأعراض قد تكون أحياناً مراوغة لدرجة يختلط فيها التشخيص ؛ ولكن الطبيب المختص لا مكان لديه للخطأ أو الحيرة بين هذا وذاك .

* * *

ضـــــرس العقـــــل

إنه السن الأخيرة فى مجموعة أسنان الفم الثابتة ، التى يبدأ ظهورها عوضاً عن الأسنان اللبنية المؤقتة فى السنة السادسة من عمر الطفل .

ومن المألوف أن يأتى دور ضـرس العقــل فى البــروز فيما بين سـن ١٧ عـامـاً و ٢٥ عـامـاً ، ومن هنا اكـتـشف اسم ضـرس العـقل أو سن الحكمـة TOOTH WISDOM حـيث يتـوافق ظهـوره مع نهـاية مـرحلة البلوغ وبداية سـن الرشد .

غير أن ظهور ضرس العقل ليس ضرورة محتمة ، فهو لا يبرز إلا فى ٣٥٪ من البشر تقريباً ، وعدم ظهوره قد يعـود لعـدم تكون برعم الضــرس، أو لعدم نمو برعم الضرس إذا ما تكوّن ، وأحياناً قد ينمو معوجاً ، أو يسبب ازدحـامـاً للأسنان فى الفك الصـغـير ، مما يؤدى إلى ضـغطه على الأسنان الأخرى وتشوهها .

فإذا لم يسبب ضرس العقل مشكلة مرضية لصاحبه ، فإن غيابه لا يترك أثراً ، ولا يسبب ضرراً ، حيث قيل : إن ضرس العقل يرتبط بتطور الفك البشرى، حيث كان فك الأسنان الأول كبيراً ، لهذا تنتظم فيه ٣٢ سناً ؛ بينما فك الأسنان الحاضر أصغر حجماً مما لا يتسع لهذا العدد من الأسنان ، وأصبح غياب ضرس العقل محتملاً .

* * *

عرق النســـا

من أخطاء الناس الشائعة تسميتهم لآلام العصب الوِرْكى الكبير باسم عِرق النسا (بكسر النون) وهو ألم يداهم البعض بداية من أسفل الظهر ومروراً بالفخذ فالساق ويمتد حتى القدم .

والواقع أن الاسم الصواب – العلمى العربى – لهذا العصب هو عرق النسا (بفتح النون ودون همزة) ، وهو أطول أعصاب الجسم وأكبرها ، إذ علاوة على سمكه الذى يقارب سنتيمترين ، فإنه يمتد من أسفل العمود الفقرى حتى أخمص القدم ؛ لا بل لو وضعنا فى الحسبان أن الخلايا العصبية للأعصاب تبدأ جميعها فى نسيج المخ وبعدها تسير عبر النخاع الشوكى ، فعندها يمكن القول : إن عرق النسا طوله يساوى قامة الإنسان .

إن التوهم أن آلام عرق النسا تداهم النساء دون الرجال هو الذى أدى إلى خطأ التسمية ، وهذا لا مكان له من الحقيقة .

فآلام هذا العصب تداهم الجنسين دون تمييز وخاصة من هم فى سن البلوغ ، وهو يداهم صاحبه فجأة دون مقدمات عقب مجهود غير عادى أو حادثة طارئة أو ربما حركة غير طبيعية وأحياناً عند حمل أثقال زائدة عن الطاقة .

والآلام عند مختلف الناس متفاوتة فى الشدة وفى التوزيع اعتماداً على مسبباته ، فالأسباب العامة يمكن أن نوجزها فى الآتى :

أولاً – وجود ورم ضاغط على الأعصاب فى العمود الفقرى أو النخاع الشوكى .

ثانياً – التهاب العظام وفقرات العمود الفقرى حول العصب أو أحد جذوره .

ثالثاً – ورم فـى أعضـــاء الحـــوض يضـغط على مسـار العصـب أو مخارجـه . .

رابعاً – كسر فى عظام الفقرات أو تآكل فيها بحيث تضغط على جذور العصب عند خروجه من بينها .

خامساً – انقبـاض العضـلات وضـغطها على العصب الذى يجـرى عبرهـا .

سادساً – الانزلاق الغضروفى الذى يعنى انزلاق المخدة الغضروفـية اللينة بين الفقرات لتضغط بشدة على العصب أو أحد جـذوره (وهذا هو أهم الأسباب وأكثرها شيوعاً) .

ويعتمد العـلاج على إزالة السبب أولاً ثم الراحة التامة على سرير غير لين .. واستعمال المسكنات الضرورية التى يصفها الطبيب .. ولكن اللجوء إلى العمليات الجراحية لا يلجأ لها الجرّاح إلا فى نهاية المطاف عند الضرورة لإزالة الغضروف المنزلق .

* * *

لماذا يصاب الإنسان بالإغماء ؟

يصاب الإنسان بالإغماء عندما تقل كمية الدم الذاهبة إلى المخ والمغذية لخلاياه ، ويشعر المصاب بدوار الرأس وغثيان وارتخاء عام فى جميع أعضاء جسمه ، وينتابه شعور بأنٍ معدته تشد إلى أسفل ، وقد تظهر سحابة سوداء تجلل بصره ، ويصفر لونه ، وينتشر العرق البارد على جسمه ، فيرطب جلده ، ويهبط ضغط دمه ، وعادة ما تقل نبضات قلبه وحركة تنفسه ، فيفقد وعيه .. والإغماء غير الصرع والغيبوبة ، وللإغماء أسباب كثيرة ، منها :

أولاً – الإغماء الانعكاسى ، ويمكن تقسيمه إلى :

(أ) **الإغماء الانفعالى** : وهو أكثرها انتشاراً ، ويحدث عادة أثناء الوقوف ، وينجم من تأثير العصب الحائر على القلب فيبطئ ضرباته ؛ مما يؤدى إلى هبوط الضغط وقلة كمية الدم الذاهبة للمخ .

ومن الأسباب التى تؤدى إلى الإغماء الانفعالى : الخوف ، المباغتة ، المفاجأة والألم .. فمنظر مرعب أو مشاهدة حادث ما سواء كان فى الطريق العام أو حتى على شاشة التليفزيون قد يؤدى بالكثيرين إلى الإغماء .. وهناك من يصاب عند أخذ الحقن ، سواء كانت بالعضل أو بالوريد أو حتى تحت الجلد ، أو عند سماعه خبراً ساراً غير مرتقب .

(ب) **الإغماء الناتج من الوقوف** : ويحدث عادة عند الوقوف المفاجئ أو الوقوف لفترة طويلة ، وهو أكثر شيوعاً فى الكبار منه فى الصغار ، ويكثر حدوثه لمن يقتضى عمله الوقوف لفترات طويلة ، كالشرطى والجندى والمدرس .. إلخ .

(جـ) **الإغماء الناتج من السعال الشديد** : وهو أكثر حدوثاً فى الأطفال وخاصة من هم مصابون بالسعال الديكى .

(د) **الإغماء الناتج بسبب الضغط على الشريان السباتى فى الرقبة** : وقد يحدث الإغماء فى هذه الحالة عند الالتفاف المفاجئ لجهة ما وخاصة إذا كان الإنسان لابساً لقميص أو رابطة عنق ضاغطة على عنقه .

(هـ) هناك من يصاب بالإغماء الإنعكاسى عند ابتلاعه لقمة كبيرة ، أو عند أخذه نفساً عميقاً ، وقد يحدث الإغماء عند التبول ، وهذه الحالة تصيب الشباب عادة ، وهى تحدث عندما يصحو الشاب من نومه ليلاً ، ويذهب

ليفرغ ما تجمع فى مثانته ، وفى طريق عودته للسرير يصاب بالإغماء .

ثانياً – الإغماء الناتج من الشلل :

كإصابات الدماغ الأوسط والمستطيل والنخاع الشوكى ، أو إصابة الأعصاب المحيطة به ، أو تلك التى تخرج من جمجمة الرأس .

ثالثاً – الإغماء الناتج من إصابة القلب والأوعية الدموية :

وهو يحدث غالباً نتيجة للأمراض التى تسبب سرعة خفقان القلب ، أو من تلك التى تسبب عدم انتظام نبضاته ، أو إصابة الشرايين التاجية ، أو تلك التى تقلل من كمية الدم المندفع منه إلى شريان الأورطى .

رابعاً – الإغماء الناتج عن اختلاف حرارة الجسم :

سواء كان ذلك نتيجة ارتفاع الحرارة أو انخفاضها .

خامساً – الإغماء الناتج عن الاستعمال الخاطئ لبعض العقاقير :

كتلك التى تؤخذ لتخفيض ارتفاع ضغط الدم .

أما إسعاف حالات الإغماء فيكون بوضع المصاب أفقياً إما على سرير أو حتى على الأرض ، مع رفع الأرجل قليلاً ، حتى تساعد فى تزويد المخ بأكبر كمية من الدم ، وبإعطائه المنشطات ، ثم علاج السبب إن وجد .

* * *

الموسيقى .. علاج طبى

هذه حقيقة هامة أعلنها فريق من علماء جامعة « أوهايو » الأمريكية ، وهى أن الأجسام أثناء سماع الموسيقى ، تفرز كمية أكثر من مواد طبيعية ، أو هرمونات من بعض مراكز المخ ، تعد نوعاً من المورفين أو الأفيون الطبيعى ، الذى يفرز عند الشعور بألم لتخفيف الإحساس به .. ولاشك أن الموسيقى هى أقدر الفنون على خدمة الإنسان ، وهى أرقى أنواع منشطات الحياة والصحة النفسية والعضوية .

إن قضايا الموسيقى تستمد أهميتها من أهمية الموسيقى ذاتها ، كفن يعتبره أفلاطون أرفع الفنون وأرقاها .. لأن الإيقاع والتوافق فى حقيقته يؤثران فى النفس الباطنة ، والحياة الانفعالية للإنسان ، بما ينعكس أثره على أعضاء الجسم وأجهزته .

وإذا عادت بنا عجلة التاريخ إلى الوراء ، فيجب أن نذكر – ولا ننسى أبداً الطبيب الحاذق والفنان البارع ، المصرى القديم « امحتب » الذى كان أول من استخدم الموسيقى فى العلاج ، والذى أنشأ أول معهد طبى فى التاريخ بالذبذبات الموسيقية .

لقد أثبت العلم الحديث أن ذبذبات الموسيقى تؤثر تأثيراً مباشراً على الجهاز العصبى ، إذ يمكن لكل ذبذبة أو أكثر أن تؤثر على جزء ما بالمخ ، خاص بعصب ما ، فتخدره بالقدر الذى يتيح فرصة الاسترخاء ، واستجماع الإرادة ، للتغلب على مسببات الألم ، فيبدأ الجسم فى تنشيط المضادات الطبيعية والإفرازات الداخلية التى تساعد الجهاز المناعى وغيره على التغلب على مصدر الداء ومكانه .

وهذا الاتجاه العلمى فى استخدام الموسيقى يسعى العالم كله إليه الآن ، رغم أن المصرى القديم استخدمه منذ أكثر من ٢٠٠٠ عام ، أما الحقيقة التى

أعلنها فريق من علماء جامعة أوهايو الأمريكية ، هى أن العدائين يبذلون جهداً أقل أثناء العدْو إذا مارسوا تلك الرياضة على أنغام الموسيقى .. تجربة هامة أكدت هذه الحقيقة ، حيث وضع العلماء « سماعات » تنقل الموسيقى لآذان عدد مَن أجريت عليهم التجارب ؛ بينما مارس البعض الآخر الرياضة بدون موسيقى .. وكانت النتائج واضحة ، وتشير إلى أن الغدد النخامية للعدائين أثناء سماع الموسيقى ، كانت تفرز كمية أكبر من مادة اسمها «الاندورفين» ENDORPHNE ، وتفرز هذه المادة عند بذل جهد كبير ، أو الشعور بالألم .. الأمر الذى يشير إلى أن إحساسهم بالتعب أثناء الجرى ، كان أقل من الفريق الثانى الذى لم يستمع إلى الموسيقى أثناء ممارسته للجرى .. بل أكثر من هذا ، فقد أكد فريق من المزارعين أن إنتاج أبقارهم من الحليب ، يزيد بشكل واضح ، إذا تمت عملية الحلب على أنغام الموسيقى ! .

من هنا انطلقت أبحاث العلماء تجرى على قدم وساق إلى أن نجحوا ، وأصبح شفاء المرضى ممكناً دون أقراص الأدوية أو غيرها .

* * *

العلاج بالألوان !

من عادتنا القديمة أن الطفل إذا أصيب بمرض الحصبة فإن أهم تصرف من الأهل لحسن سير العلاج وسرعة الشفاء ، هو أن يلبس الطفل المريض ثوباً أحمر ، وأن يوضع فى حجرة مظلمة ، وأن تكون الإنارة بها – إذا لزم الأمر – إنارة حمراء .. وإذا سألت الأهل لماذا اللون الأحمر ؟ ! أتاك الجواب دائماً : لا نعرف السبب الحقيقى ؛ لكنها عادة ورثناها عن الأجداد .

إن استعمال اللون الأحمر لمرض الحصبة بالذات ليس الاستعمال الوحيد لهذا اللون الدموى الشهير .. ففى القرن الثالث عشر وفى انجلترا أُصيب

ابن الملك ادوارد الأول بمرض الجدرى الذى كان شائعاً حينذاك وشديد الفتك بضحاياه ، إما بالموت أو التشوه فى الوجه والجسم مما قد يقضى على مستقبله تماماً .

وكان طبيب القصر الملكى فى ذلك الوقت ويدعى دكتور « جادستون » من المؤمنين بأهمية استعمال الألوان فى التخفيف عن المريض وعلاجه .. فقام بتعليق ستائر حمراء اللون حول سرير الطفل كجزء من العلاج .. وكانت النتيجة أن الطفل شفى بسرعة ولم يترك الجدرى أية ندوب أو تشوه فى وجهه .

ولقد سبقت عدة نظريات لتفسير فائدة اللون الأحمر فى علاج بعض الأمراض – أو المساعدة فى علاجها – منها أنه لا يتعب العين التى تصاب بالمرض بصفة خاصة ، لاسيما الحصبة والجدرى ؛ لأن استقبال العين للون الأحمر يستعمل أطراف الشبكية فى العين أساساً ، مما يسبب توزيعاً لهذا الاستقبال لا يحتاج لتركيز وإجهاد العضلات فى العين .

وهناك عدد من الأطباء يؤمن بأن الألوان لها قدرات علاجية ، فقد قام عالم دنماركى يدعى دكتور « نيل فنسن » بإعادة تجربة العلاج باللون الأحمر على مريض بالجدرى أيضاً .. وباستعمال أجهزة خاصة دقيقة أثبت أن اللون الأحمر يمنع وصول الأشعة فوق البنفسجية إلى الجلد المصاب ، وهى السبب الرئيسى فى إصابة الجلد وحدوث التشوهات .

ويقول علماء « الألوان » : إن ضوء الشمس يحتوى أصلاً على سبعة ألوان هى ألوان الطيف كما نعرف وهى الأحمر والأصفر والأخضر والأزرق والنيلى والبرتقالى والبنفسجى .. وهذا التعدد فى موجات الضوء يعطى قدرات مختلفة فى اختراق الجلد الحى والتأثير عليه .. هذه القدرات بعضها مفيد وبعضها ضار .. مثلاً الأشعة فوق البنفسجية ، وأشعة الضوء عموماً ، لها قدرة خاصة

على إنتاج فيتامين « د » داخل خلايا الجلد ، وخاصة أنه الفيتامين اللازم لنمو وصحة الجهاز الهضمى فى الجسم والأسنان فى الطفل النامى .. وضوء الشمس أهم مصدر طبيعى لهذا الفيتامين ، وأرخصها طبعاً .. كما أن ضوء الشمس هو العامل الأساسى فى التمثيل الكلوروفيللى فى النبات ، حيث يمتص الكلوروفيل وهو المادة الخضراء فى النبات – ضوء الشمس ، ويحوله بالتمثيل الغذائى إلى مواد عضوية داخل خلايا النبات .. وبذلك يكون ضوء الشمس مصدراً أساسياً للغذاء والطعام النباتى على سطح الأرض .

ولقد أمكن لعلماء الألوان تحديد عدة فوائد للألوان ؛ للاستفادة منها فى بعض الأمراض .. ومن ذلك :

– اللون الأصفر : يفيد فى علاج مرض الأمعاء وعُسر الهضم .

– اللون الأزرق : يفيد فى علاج الأمراض الجلدية .

– اللون البنفسجى : أنسب الألوان لغرف الولادة والوضع .

– اللون الأخضر : يفيد فى علاج مرضى القلب والدورة الدموية .

– مرض سل الجلد أو التدرن الجلدى (لوبس) يتحسن بسرعة إذا عُرض الجزء المصاب للأشعة فوق البنفسجية .

وهناك أنواع أخرى من الأشعة الضوئية غير المرئية ، منها أشعة الليزر .. وأشعة الليزر تلك فى واقع الأمر عبارة عن حزم ضوئية مجمعة بتركيز شديد فى اتجاه واحد .. ويمكن عمل أشعة ليزر من الأشعة فوق البنفسجية ، أو الشعاع الأزرق أو الأحمر وهكذا ؛ وبالتالى الاستفادة بشدة من فوائد كل نوع فى علاج المرض المناسب له .

* * *

ما هـو الوحـم ؟

كثيراً ما تطلب المرأة فى بدايات حملها شيئاً تشتهى أكله من زوجها .. كالموز مثلاً .. أو الفراولة .. أو نوعاً معيناً من السمك أو الجبن .. إلخ ! .. فما السبب فى ذلك ؟ .. وهل لظاهرة « الوَحَم » هذه تعليل علمى أو طبى ؟ .

إن المرأة الحامل تحتاج فى الواقع إلى تغذية كاملة مع زيادة فى كميات المعادن MINERALS ، وخاصة الكالسيوم وكلوريد الصوديوم والماغنسيوم والحديد والفوسفور ، وكذلك زيادة فى كميات البروتينات ، وذلك لتكوين الجنين السليم وتأمين العناصر التى تكوِّن جسمه وأنسجته المختلفة مع تغذيته طوال فترات نموه المختلفة داخل رحم الأم .

و « الوَحَم » هو فى الحقيقة ظاهرة علمية فسيولوچية تعبر عن حاجة جسم المرأة للأملاح والمعادن والبروتينات التى تساعد على نمو الجنين .

والملاحظ غالباً أن النساء الحوامل يشتهين الأشياء المالحة لسد النقص فى احتياجات أجسامهن من الأملاح أو المعادن ؛ ولعل فى هذا ما يفسر عملية الوحم أو اشتهاء صنف معين من الطعام فى أشهر الحمل الأولى ، وهى تلك الشهور الحاسمة فى تطور نمو الجنين وبناء أنسجته المختلفة .

ودائماً ما ينصح الأطباء بتغذية المرأة الحامل بالمواد البروتينية والمأكولات الغنية بالمعادن والأملاح .

* * *

عمى ... الألـــوان

تقسّم درجات رؤية الألـوان حسـب نظـرية يونج – هلمهولتز YOUNG HELMHALTZ وهى النظرية الأكـثر شيـوعـاً وقبـولاً .. وتقـول النظرية : إن الألوان الأوليـة ثلاثة وهى : الأحـمر والأخـضـر والأزرق .. وينقسم الناس فى تمييزهم للألوان إلى أربعة أقسام :

١ – الأشخاص الطبيعيون NORMAL TRICROMACY ،وهـم الذين يميزون الألوان جيداً .

٢– الضعيفون فى تمييز الألوان ANOMALOUS TRICHROMACY ، وهم يميزون الألوان كلها ؛ ولكن فى بعضها يحتاجون إلى وضوح أكبر حتى يمكنهم التمييز ، وهذا اللون قد يكون أحد الألوان الأولية .

٣ – لا يـرون إلا لونـين DICHROMATIC VISION ، وهؤلاء بدلاً من رؤية الثلاثة ألوان ، لا يرون إلا اثنين فقط .

٤ – لا يرون إلا لوناً واحــداً MONOCHROMATION ، فجميع الألوان تُرى رمادية .

وعمى الألوان إما خلقى أو مكتسب .. فالخلقى سببه غالباً عيب خلقى فى الخلايا القمعية بشبكية العين .

أما المكتسب فله أسباب كثيرة منها :

١ – **فسيولوچى** : يحـدث الضـعف فى تمــييز الألوان مع التقـــدم فى العمــر .

٢ – **نفسانى** : كما فى حالات الهيستريا .

٣ – **نقص الفيتامينات** : مثل فيتامين (C) الذى فى حالة نقصه يؤثر فى رؤية اللون الأخضر .

٤ – **أسباب موضعية بالعين :** مثل بعض عمليات الكتاراكت وفى التهابات المشيمة والشبكية بالعين .

٥ – **أمراض العَصَب البصرى .**

٦ – **أسباب فى المخ .**

٧ – **تعاطى أدوية أو عقاقير معينة :** كما تؤثر بعض المواد تأثيراً كبيراً على تمييز الألوان مثل نيكوتين السجائر ، الذى قد يسبب العمى فى اللونين الأحمر والأخضر .

والنوع الخلقى ليس له علاج .. أما الأنواع المكتسبة فسببها يُعالج .

* * *

بصمات الأصابع تدل على ضغط الدم

آخر الأبحاث العلمية فى المملكة المتحدة أظهرت أن بصمات الأصابع لا تكتسب أهميتها من الكشف عن مرتكبى الجرائم وحسب ؛ بل من إمكان الكشف عن احتمالات ارتفاع ضغط الدم لدى صاحبها ! .

فمن خلال دراسة أجريت على ١٣٩ متطوعاً بالغاً ، قام بها « كيث جود فرى » وزملاؤه من وحدة الأبحاث الطبية بجامعة « ساوث هامبتون » ، تبين أن الأشخاص الذين لديهم بصمات من نوع « البصمة الدوامة » (أو المغزلية) WHORL PRINT ، والتى تتكون من دوائر أو مغازل متداخلة ، وتوجد على إصبع أو أكثر ، يكون لديهم ضغط الدم الانقباضى SYSTOLIC أعلى بثمانية ملليمترات ممن ليس لديهم هذا النوع من البصمة .

والبصمات توجد فى ثلاثة أشكال – كما يصرح الباحث « جود فرى » – هى : « البـصمة الدوامـة أو المغزلية » ، وقد سبق وصفها .. و« البصمة القوس ARCH PRINT » ، وتتكون من أقواس متداخلة .. و« البصمة الفص » LOOP PRINT ، وتتكون من فصوص مفتوحة يتلو بعضها بعضاً .

والبصمات تتشكل على أصابع الجنين بعد ١٩ أسبوعاً من الحمل .. وتدل البـصمة الدوامـة على أن تطور الجنين فى بعض الجوانب لم يبلغ مـداه الأقصى .. وأصحاب هذه البصمة لديهم استعداد للإصابة بتصلب الشرايين المؤدى إلى ارتفاع ضغط الدم .

ويقول « جود فرى » : إن أحداً لا يعرف على وجه التحديد كيف تتكون أشكال البصمات ، ومنها الدوامة التى يرجح أن تشكلها راجع إلى تدفق الدم نحو الأطراف أبطأ أو أسرع من المعتاد ، مما يؤدى إلى انتفاخ الأصابع ومن ثم بدلاً من تشكل البصمة على مساحة مسطحة ، تتشكل على انتفاخ شبه مخروطى ، وبالتالى تدور ثنايا البشرة الرقيقة حول الانتفاخ فتكون دوائر أو مغازل متداخلة بدلاً من الأقواس والفصوص .

يقول البحث : إن البصمة الدوامة لا تشير إلى حتمية إصابة صاحبها بارتفاع ضغط الدم ، لكنها تشير إلى استعداده للإصابة ، وعلاقة دوامات ومغازل البصمات بارتفاع ضغط الدم الانقباضى تظهر منذ سن الثالثة أو الرابعة وتغدو ملحوظة مع تقدم العمر .

وإذا كانت احتمالات الإصابة بارتفاع ضغط الدم يمكن التنبؤ بها مبكراً ، من خلال البصمات أو غيرها ، فإن الانتباه إلى النمط الغذائى والحياتى يكون إجراءً وقائياً ذا فعالية لتجنب الإصابة بالمرض أو تحاشى بلوغ حدوده القصوى .

* * *

الجينات الوراثية .. لها أيضاً بصمات

كانت قفزة كبيرة فى تاريخ الجريمة والقضاء حين نجحت الهند فى الاعتماد على بصمات اليد محكاً لإثبات الهوية الشخصية ، وفى تطوير الأسلوب المعمول به عالمياً للإفادة من ذلك المحك فى شتى المعاملات والدعاوى .. وليس معروفاً على وجه الدقة متى كانت البداية فى شبه القارة الهندية ؛ ولكننا نعرف أن الانجليز حذوا حذو الهند عام ١٩٠١ ، فاتخذوا من بصمات الأصابع دليلاً لإثبات هوية الأفراد ، سواء فى المعاملات العادية أو فى الجرائم ، وفى تحديد هوية مرتكبيها .

وانتشر أسلوب بصمات اليد فى مشارق الأرض ومغاربها ، واستأثر بثقة الحكومات والهيئات والأفراد جميعاً ، ذلك أن بصمات اليد لأى فرد من بنى الإنسان فريدة ، وتختلف عن بصمات أى فرد آخر غيره ، أضف إلى ذلك أنها لا تتغير ؛ بل تلازم صاحبها وتبقى المحك المميز لهويته حتى آخر يوم من حياته .. حقاً قد تضعف أو تنطمس بعض معالمها كثيراً أو قليلاً فى خريف العمر ؛ لكن معالمها الأساسية تبقى كما هى لا تتغير ..

ثم كانت القفزة الأخرى عام ١٩٦٦ ، حين اكتشفوا فى أمريكا بصمات الصوت ، وقد تمكنوا من تسجيل أو تصوير نمط الخطوط التى يحدثها صوت المرء ، واعتقدوا أنها فريدة كبصمة اليد ؛ لكنهم ما لبثوا أن اكتشفوا ضعف بصمات الصوت واحتمالات تكرارها كثيراً ، فعمدت المحاكم فى أمريكا ، إلى حظرها ومنع الاعتماد عليها فى القضاء عام ١٩٧٤ .

وأخيراً جاءت القفزة الكبرى ، قفزة البصمات الجينية أو الوراثية ، وهذه سابقة فذة فريدة ١٠٠٪ ، تنجح فى اتباع الهوية الشخصية فى مجالات مهمة يتعذر على بصمات اليد الاقتراب منها .

ونذكر من تلك المجالات مجال جرائم الاغتصاب ، ومجال إثبات صلة الأبوة أو نفيها ، وهى ذات خطورة كبيرة فى قضايا الإرث وقضايا الهجرة ، لاسيما الهجرة إلى الولايات المتحدة الأمريكية .. ونذكر أيضاً مجال التعرف على هوية الميت بتحليل رفاته ، ذلك أن البصمات الوراثية موجودة فى كل أعضاء جسم الإنسان ، فى دمه وشعره وجلده ، بحيث يستحيل على المجرم أن يفلتَ من العدالة بحجة عدم توافر الأدلة الكافية ، إذ لابد أن يترك أثراً ما فى موقع الجريمة ؛ ولابد لذلك الأثر من أن يدين صاحبه أو يبرئه لدى تحليله وراثياً ، فمتى وجد الأثر وجد الدليل القاطع لا محالة ، وذلك بالتحاليل الوراثيـــة .

* * *

وشبكية العين لها بصمات

بعد بصمة الأصابع ، والصوت .. اكتشف العلم وسيلة ، أو بصمة ، أخرى .. وهى بصمة شبكية العين ؛ بل الأوعية الدموية الدقيقة التى توجد خلف الشبكية ، والتى تمدها بالدم .. فهذه الأوعية فريدة ، فى كل فرد تختلف عما هى عليه فى أى فرد آخر ، والاختلاف لا يكون فى طولها أو عرضها ؛ وإنما فى أنماطها .. فالنمط الذى تجده فى أوعية فرد من الناس لا تجد نظيراً له فى أوعية أى إنسان آخر فى أى بقعة من بقاع الأرض .

وخطا العلماء خطوة أخرى فى هذا الاتجاه ، وابتكروا جهازاً يعمل بالأشعة تحت الحمراء ، ويستطيع مسح تلك الأوعية وتحديد نمطها ، بقدر بالغ من الوضوح والدقة .. وتحفظ تلك الأنماط أو الشفرات فى كمبيوتر كبير خاص بذلك ، وتضمَّن فى هويات أصحابها ، وفى رخص قياداتهم بطريقـــة أو بأخرى ، حتى يصبح التحايل على القانون أو الغش ضرباً من

المستحيل .. ويشترط فى ذلك انتشار جهاز مسح الأوعية فى شتى الدوائر ولدى التجار المعنيين .

ويقوم عمل الجهاز على شعاع (غير مرئى) من الأشعة تحت الحمراء ، يرسله الجهاز إلى الأوعية الدقيقة القائمة خلف شبكية العين .. ويركز الشعاع على دائرة ، أو ممر دائرى ، فى تلك الأوعية ، ثم يحدد الجهاز مدة انعكاس الشعاع فى ٣٢٠ موقعاً ، وتجمع القراءات فى « شفرة » خاصة .

وتجدر الإشارة إلى أن أوعية الشبكية تمتص من الأشعة تحت الحمراء أكثر وتعكس أقل مما تمتصه وتعكسه الأنسجة المحيطة بها .

ويمتاز مسح أوعية الشبكية على مسح بصمات الأصابع فى أنه أقل تكلفة ، فهو يكلف $\frac{١}{٦}$ ما يكلفه مسح تلك البصمات .

ومع ذلك فإن السلطات المعنية فى الولايات المتحدة ، وفى كاليفورنيا على وجه الأخص ، مازالت مترددة بين الأخذ بهذا الأسلوب الجديد ، وبين الإبقاء على أسلوب مسح البصمات .

* * *

هل يجرى العنف فى الدم ؟

أو بعبارة أخرى .. هل العنف صفة وراثية ؟

للتأكد من ذلك ، عكف طبيب الوراثة الألمانى « هان برونز » وزملاؤه فى مستشفى (نيجمن) على دراسة كروموسومات مجموعة من الرجال فى عائلة معينة ، اشتكت أختهم من فرط تصرفاتهم العدوانية .. فأحدهم حاول اغتصاب قريبة له تحت تهديد السكين ، وآخر حاول دهس رئيسه بالسيارة ، والثالث أوشك على التورط فى حادث ضرب يفضى إلى الموت ! .. أما تاريخ

الميـول العدوانيـة لرجال هــذه العــائلة – دون النســاء – فإنـه يرجع إلى عام ١٨٧٠ .

وبعد أربعة أعوام من البحث ، ومع تطور تقنية رسم الچينات ، تم العثور على العيب الوراثى فى الكروموسوم (×) لدى الأشخاص العدوانيين من الرجال وحدهم .

وتفـســيــر ذلك أن خـلايا الإناث المحــددة للجنس بهــا زوج من الكروموسوم (×) ، أما الرجال فلديهم كروموسوم واحد من نوع (×) والآخر من نـوع (Y) .. لهذا يبدو العيب الوراثى صـفـة سائدة فى الذكور ومتنحـية فى الإناث ، وإن كنّ يمررن هذا العيب لأبنائهن وأحفادهن .

هذا العيب الوراثى يؤدى إلى نقص فى إفراز أحد الأنزيمات ؛ مما يؤدى بدوره إلى زيادة نسبة بعض المواد فى دم المصابين بالمرض ، الذين يصبحون أكثر عرضة للإثارة والتصرف بعنف لدى تعرضهم لأقل قدر من الشدة والتوتر .. ومن المعلوم أن أحـد هذه المواد هو (نور ايبينفرين) المسئول عن رفع الضغط وزيادة الانتباه فى حالتى الهروب أو الهجوم .. أمـا المادتان الأخريان فـهما (السيراتونين والدوبامين) اللتان تلعبان دوراً حاسماً فى تنظيم الحالة المزاجية .. والجدير بالذكر أن العيب الوراثى المذكور يصاحب أيضاً حالات التخلف العقلى المصحوبة بسـلوك عدوانى .. وأكد الدكتـور برونز أنه لا يوجـد شيء اسمـه « مورّث العنف » ، وأن المسألة ترتبط بأن هناك عضواً متوازناً هو المخ ، عندما يختل توازنه تختل تصرفات البشر .

* * *

الحيوانات تتنبأ بالزلازل

بالرغم من التقدم العلمى الكبير الذى حققه الإنسان حتى الآن ، فإنه مايزال عاجزاً عن اختراع أجهزة بإمكانها التنبؤ بحدوث الزلازل .. وكل ما يمكن أن تقدمه دراسات العلماء هو مجرد تقديم فكرة عامة عن تطور النشاط الزلزالى فى مناطق العالم المختلفة .. وعلى حد تعبير هؤلاء العلماء ، فإن التنبؤ فى مجال الزلازل لا يعدو أن يكون تشخيصاً ، وليس تنبؤاً حقيقياً مضبوطاً .. أما الحيوانات ، فلديها تلك الحاسة التنبوئية بالزلازل ، بقوة وكفاءة ! .

وثمة قصص مثيرة ، يطالعها الباحث عن تاريخ الزلازل وأحداثها .. إن التاريخ يذكر شيئاً عن زلزال المدينة الإغريقية القديمة « هيليس » HELICE .. فقبل وقوع الزلزال بخمسة أيام ، شاهد الناس الفئران وابن عرس وشتى حيوانات الجحور ، وهى تفر مذعورة من جحورها ، ثم راحت فى جماعات كبيرة ، تجوب طرقات المدينة ، وكأنما كانت تودع كل جحر فيها ، قبل أن يصيبها الزلزال ، الذى حوّل المدينة إلى ركام .

صفحة أخرى من التاريخ ، نقرأ فيها عن أسراب طيور النورس البحرى ، التى ظهرت فجأة فى سماء مدينة « كونسبسيون » فى تشيلى .. ثم راحت تصرخ بعنف طوال ساعات ، قبل أن تتزلزل فى عام ١٨٣٥ .. ثم نأتى إلى زلزال مدينة « سان فرنسيسكو » الذى دمرها عام ١٩٠٦ ، إننا نقرأ أن نباح الكلاب لم ينقطع عن المدينة قبل ساعات من زلزلتها المدمرة .. تلك الزلزلة التى قتلت ٥٠ ألف شخص ، وسحقت الطرق والجسور والقنوات ، وأعقبها حريق هائل وبركان عظيم .

صفحة أخرى حزينة ، تحمل هذا التاريخ ، مساء يوم ٦ مايو ١٩٧٦ ، وفى منطقة « فريولى » شمال شرق إيطاليا .. ففى ذلك المساء أصيبت

الحيوانات فجأة بحالة هستيريا واضطراب عجيب .. حيث خرجت الفئران من جحورها مذعورة فى جماعات .. وهرعت الكلاب إلى الطرقات وأسطح الأبنية ، وظلت طيلة الليل تنبح بلا توقف .. وهرعت القطط من البيوت ، وانطلقت صارخة فى الشوارع ، كما حطمت الخيول والمواشى حظائرها ، وأثارت من حولها جلبة شديدة طوال الليل .. وفى هذا المساء لم تأوِ الطيور المنزلية إلى حظائرها ، وتعالت أصواتها .. هكذا – وعلى مدى ساعات الليل الثقيلة المضطربة – كانت الحيوانات .. وفجأة تزلزلت الأرض بهزة قوية ، قلبت المنطقة رأساً على عقب ، بما فيها ومن فيها .

وفى صباح يوم الاثنين ١٢ أكتوبر ١٩٩٢ ، كانت حيوانات حديقة حيوان الجيزة ، أول من تنبأ بحدوث الزلزال العنيف ، الذى هز العاصمة المصرية ، وهز معها مدناً كثيرة وقرى ، فى طول البلاد وعرضها ..

ففى صباح ذلك اليوم ، لاحظ المشرفون على الحديقة ، ولاحظ الزوّار ، أن الزواحف تبدو على غير عادتها ، فى حالة إثارة شديدة وانزعاج .. إنها تحاول الهرب من شىء ما .. فالسحالى تتسلق الجدران بعصبية ؛ ولكنها تسقط نظراً لثقل وزنها ، فتعيد الكرة تلو الكرة .. ويصيبها الفشل أيضاً ، فتنبش فى الحوائط الزجاجية ، تبغى اختراقها .. ولكن هيهات .. وفى بيت الثعابين ، كانت الأصلة الملكية (نوع من الثعابين العاصرة) تحاول الهرب إلى أعلى شىء أمامها ، فتعتلى الأفرع القائمة فى صندوقها ، ولا تتركها إلا بعد تفريغ شحنة الزلزال .. وفى نفس الوقت ، كان الطاووس منزعجاً يصدر أصواتاً قوية مفزعة ؛ بينما كان الفيل يصرخ بأعلى صوته الذى يشبه العويل ، كما لو كان ينفخ فى نفير منذراً بالخطر القادم .. أما الأسد ، فقد غطى زئيره أرجاء المكان معلناً رفع حالة الاستعداد لمواجهة الكارثة .

حدث كل ذلك فى الحديقة ؛ ولكن أحداً لم يفهم السر وراء حالة الذعر العام .. لم يفهم أحد السر إلا بعد حدوث الزلزال فى الساعة الثالثة وتسع دقائق عصر ذلك اليوم .. الاثنين الحزين .. ونعود نقلب صفحات التاريخ ، فنجد صفحة يعتبرها علماء سلوك الحيوان أكبر برهان ، على مقدرة الحيوانات على التنبؤ بالزلازل ، وفى نفس الوقت ، فهى الحالة الوحيدة التى فطن الناس فيها لمدلول الإنذار الحيوانى .. ففى شهر ديسمبر عام ١٩٧٤ ، لاحظ الصينيون فى مدينة « هاينشنج » بمقاطعة « لياونينج » ، أن الحيوانات تتصرف بشكل غير مألوف وغريب .. فقد سلكت الأفاعى خلال هذا الشهر القارس البرودة سلوكاً انتحارياً ، حين زحفت من مخادعها الشتوية الدافئة ، وكأنما هى تريد الانتحار .. وفى نفس الوقت ، فقد خرجت الفئران من جحورها ، وظهرت فى طرقات المدينة فى وضح النهار .. وهو سلوك شاذ غريب .. أما الأوز فقد أصابه مس ! فراح يحاول تسلق جذوع الأشجار .. وفى حظائر الخنازير ، كانت الحيوانات تتقاتل بعنف وشراسة ، والأمهات تقتلن صغارهن بقسوة .. لقد لاحظ الناس والعلماء كل هذه الظواهر ، ثم لاحظوا أن حدتها تزيد وتزيد ، حتى بلغت ذروتها فى أول فبراير ١٩٧٥ ، وعندئذ لم يجد المسئولون مفراً من إجلاء سكان المدينة ، وهم أكثر من مليون نسمة .. وفى يوم ٤ فبراير ١٩٧٥ ، وقعت الواقعة ، وحوّل زلزال مدمر المدينة الخالية إلى أنقاض .

وهكذا قدمت حيوانات « هاينشنج » دليلاً جديداً (ساطعاً) على مقدرتها على التنبؤ بالزلازل .. ولكن .. كيف تعرف الحيوانات أن هناك زلزالاً سوف يحدث ؟ وكيف تتنبأ بوقوعه ؟ ! .

يقول علماء الزلازل : إن الزلزلة لا تحدث هكذا بغتة ؛ بل تسبقها مقدمات أولية ، تمهد لها ، وتنبئ عن مقدمها ، ثمة تغيرات تحدث فى المغناطيسية الأرضية ، وفى الكهربية الجوية ، وفى مستوى المياه الداخلية فى

الآبار العميقة ، وفى أصوات أخرى تحدث فى الأعماق .. وهى كلها أحداث وتغيرات ، تقع خارج نطاق قدرة الإنسان على الإحساس بها ، كما أن معظمها يقع خارج نطاق حساسية أجهزتنا العلمية الحديثة .. ولكنها – ويا للعجب – تقع ضمن مجال حساسيات الحيوانات .

نعم .. لقد أماط علماء سلوك الحيوان اللثام أخيراً عن اكتشافات مثيرة تتعلق بوجود مجسات لدى بعض الحيوانات ، تمكنها من تسجيل الارتعاشات الضعيفة السابقة للزلزال .. واكتشفوا كذلك وجود أجهزة حساسة تلتقط التغيرات الكهربية الحادثة ، وأجهزة أخرى تستشعر التغير الطفيف الحادث فى المغناطيسية الأرضية ، واكتشفوا وجود حواس سمع عجيبة ، بوسعها تتبع أصوات حركات باطن الأرض ، التى تسبق الزلزال .

ويتساءل العلماء : هل يمكن لنا – بناء على ذلك – اتخاذ الحيوانات ، كأجهزة إنذار مبكر للزلازل ؟ ! .

* * *

لماذا تنتحر الحيتان ؟

من الظواهر التى حيرت العلماء ، ظاهرة انتحار الحيتان .. فلطالما أقدمت جموع كبيرة منها على الخروج من أعماق البحار ، إلى الشواطئ الضحلة التى يتعذر عليها العوم فيها .. فتصطدم بقاع الشاطئ ويضغط وزنها الثقيل على صدرها بحيث يستحيل عليها التنفس .. فتموت .. فكيف تضل الحيتان سبيلها فى البحار .. وهل هى تسعى إلى حتفها طواعية كما يظنها البعض ؟ .

لا شيء من ذلك .. فهى تضل سبيلها مكرهة غير مختارة .. ذلك أنها مفطورة على مجس بيو مغناطيسى – داخل أجسامها – يوجهها وهى تمخر

عباب البحر توجيهاً حسناً ، فهو يجنبها على الأقل السباحة فى مياه الشواطئ الضحلة .. ولكن بعض الشواطئ تقذف موجات مغناطيسية شاذة .. ومن شأن هذه الموجات أن تعطل عمل المجس الموجود فى الحوت .. هذه هى النتيجة التى توصل إليها العلماء فى معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا .. وذلك بعد دراسة ٢١٢ حادثة من حوادث ضلال الحيتان .

* * *

سمك القرش .. لا يمرض أبداً !

طالما عجب العلماء ودهشوا لسمك القرش ، فهو لا يمرض أبداً ، ولا يصاب بأى التهاب بسبب الجروح الكثيرة التى يتعرض لها ، ثم إن سمك القرش يبدو محصناً وذا مناعة تامة ضد الأورام السرطانية ، أكثرها إن لم نقل كلها ، وهذا كله بالرغم من أن جهاز المناعة فى سمك القرش جهاز بدائى ضعيف .

ولكن الدهشة والعجب ما لبثا أن توقفا ، وذلك مصداقاً للمثل القائل (إذا عُرف السبب بَطُل العجب) ، فقد اكتشف علماء آخرون أن سمك القرش يحتوى جسمه على مضاد حيوى قوى فعّال يوجد فى كل خلية من خلايا الجسم ، واكتشفوا أيضاً أن مضاد سمك القرش هذا لا يمت بصلة إلى أى فئة من فئات المضادات الحيوية المعروفة ، وذلك حسبما أكده تقرير أكاديمية العلوم الوطنية فى الولايات المتحدة ، واكتشف العلماء كذلك ، وهذا هو الأهم ، أن مضاد سمك القرش ذو فاعلية مذهلة تفوق كل ما عُرف عن فاعليات المضادات الحيوية المعروفة ، فهو كفيل بالقضاء على عدد كبير من الميكروبات ، والفطريات ، والبكتريا ، والطفيليات ، قضاءً تاماً وفورياً .

لا عجب إذن أن سارعوا إلى تصنيع هذا المضاد وإنتاجه بكميات كافية لإجراء التجارب ، التى تختبر فاعليته ضد عدد كبير من الأمراض البشرية ، وتختبر مدى هذه الفاعلية بالنسبة إلى كل مرض من تلك الأمراض .

وهناك فوائد أخرى مهمة اكتشفها العلماء يتيحها سمك القرش لبنى الإنسان .. فغضاريفه تصلح جلداً مؤقتاً لضحايا الحروق العميقة .. وقرنية عيون سمك القرش تناسب للزرع فى عيون الإنسان .. أضف إلى ذلك أن القروش قلما تُصاب – أو لا تُصاب أصلاً – بالسرطان ، وكأنها ذات مناعة ضد الأورام الخبيثة .

وقد يأتى يوم فى المستقبل القريب يستحضرون فيه عقاراً ناجعاً للسرطان ، ومصنوعاً من لحم سمك القرش وزعانفه .

* * *

هل الدولفين مهدد بالانقراض ؟

لعل الدولفين هو أقرب حيوانات البحر إلى قلب الإنسان .. وحسبنا أنه الوحيد بين تلك الحيوانات جميعاً الذى يبادر إلى نجدة وإرشاد الملاحين وهم فى عرض البحر .. من هنا كان الضرر الذى قد يتعرض له الدولفين باعثاً على استياء الإنسان ، لاسيما إذا كان ذلك الضرر من صنع الإنسان نفسه .

أما المكان فليس سوى حوض البحر الأبيض المتوسط ، فقد عثروا على جثث الدلافين ملقاة عل أحد شواطئ اسبانيا .. وقل مثل ذلك فى شواطئ فرنسا وكانت كمية الجثث هنا وهناك أكثر بكثير مما يسمح باعتبار الظاهرة ،

ظاهرة بيئية عادية ، فقد أحصوا على الشواطئ الفرنسية (٥٠) جثة فى غضون أسبوعين فقط ، ولو كانت ظاهرة عادية لما جاوز المجموع ٥٠ جثة فى السنة كلها ، كذلك بلغ عدد الجثث التى أحصوها على الشواطئ الأسبانية (٢٥٠) جثة خلال ثلاثة شهور ، أى (٢٠) ضعف الكمية السوية فى الحالات العادية .

ولكن ما هى العوامل التى تسببت فى هذه الكارثة ؟ ما هى الأسباب التى أدت إلى موت الدلافين على هذا النطاق الواسع ؟ ! .

وما أسرع ما أثبتت التحاليل المخبرية أن فيروس موربيللى MORBILLI هو السبب والفيروس المذكور شبيه بالفيروس الذى تفشّى فى حيوان الفقمة فى بحر الشمال عام ١٩٨٨ ، والذى قضى على ٢٠,٠٠٠ رأس من ذلك الحيوان .

وتساءل العلماء بعد ذلك ، كيف تفشّى ذلك الفيروس ، ولماذا ؟ .. ولم يمض وقت طويل حتى أثبت لهم تشريح بعض الجثث أن سبب الموت هو المعادن والمواد الكيمياوية السامة التى وجدوها متغلغلة فى أنسجة تلك الجثث ، فمن شأن هذه المواد وتلك أن تُضعف جهاز المناعة فى الدولفين بحيث يصبح هدفاً سهلاً لفيروس الموربيللى .

ومعنى هذا أن الإنسان هو المسئول عن كارثة الدولفين بقدر ما يُعتبر مسئولاً عن التلوث البالغ الذى حلّ بالبحر المتوسط منذ حين .

* * *

بيرانيا .. السمكة المتوحشة !

هناك أَكَلة للحوم البشر نعرفهم .. القرش والتماسيح والأُسود والنمور .. لكن ثبت أنه ليس هناك أكثر وحشية وشراسة من تلك السمكة الصغيرة التى تُعرف باسم .. بيرانيا .. فى مياه المناطق الداخلية لأمريكا الجنوبية تعيش البيرانيا ؛ لكن نهر الأمازون هو الذى يعتبر موطنها الأصلى ، حيث تتواجد فيه بأعداد هائلة .

ويبدو للوهلة الأولى أن سمكة بيرانيا ذات البطن المنتفخ العريض واللون الفضى غير ضارة على الإطلاق ، غير أن الحقيقة أن هذه السمكة قاتلة ، ولديها شهوة جامحة لسفك الدماء ، إذ أن منظر الدم يجذبها من مسافات بعيدة بفضل حاستى البصر والشم القويتين لديها .. ورأسها غزير بالحراشيف ، وجمجمتها مكسوة بعظمة سميكة ، كما أن لون عينيها الواسعتين المستديرتين يكون أحياناً أحمر كلون الدم ، وفمها مسلح بأسنان مثلثة الشكل وحادة كموس الحلاقة ، وتندفع نحو فريستها بقوة وبسرعة خاطفة ، وتطبق عليها بفكيها العلوى والسفلى وتمزقها إرباً إرباً ، وبمنتهى السهولة كما هو الحال عندما تستخدم أداة من أدوات الجراحة فى تقطيع الزبد ، وتقضم لحم فريستها قطعاً صغيرة وتلتهمها .

وفى الحقيقة فقد جاءت تسميتها بالبيرانيا من الكلمة الهندية « توبى – جوارانى » وتعنى : السمكة ذات الأسنان الحادة .. وفى بعض المناطق التى يتكلم سكانها اللغة الاسبانية يُطلق عليه اسم « كاريب » وتعنى : السمك الصغير الضار الذى يعيش فى أمريكا الجنوبية .. أو اسم « كانيبال » وتعنى : أكلة لحوم البشر .

وتبحث هذه الأسماك غالباً عن ضحاياها فى جماعات كبيرة تصل إلى المئات ، ومن هنا يمكن أن يتخيل مدى الدمار الذى تخلفه والسرعة المذهلة التى تنجز بها عملها .

والحالات الفعلية التى تأكل فيها البيرانيا بنى البشر نادرة ؛ ولكنها عندما تحدث فإن النتائج تكون مذهلة .. ففي نوفمبر عام ١٩٧٦ انقلب أحد المراكب النهرية بينما كان يقل ثمانية وثلاثين شخصاً عبر نهر « ايروبو » على بعد مائة وخمسة وعشرين ميلاً إلى الشرق من ماناواس بالبرازيل ، والذى تكثر فيه أسماك البيرانيا .. ولما وصل عمال الإنقاذ إلى المنطقة بعد تسع ساعات وجدوا معظم الركاب الذين لاقوا حتفهم فى الحادث قد أصبحوا هياكل عظمية بفعل هذه الأسماك ! .. وروى آخر حادثة وقعت فى عام ١٩١٤ ، قال : إنه بينما كان أحد القرويين يعبر جدولاً فى البرازيل على ظهر بغلة إذ سقط فجأة فى الماء ، وما هى إلا لحظات حتى جرّد سمك البيرانيا لحمه من عظمه ! .. ومنذ ذلك الوقت اكتسب هذا السمك سمعة مرعبة فى مختلف بقاع الأرض .

وذكر راعى بقر برازيلى بأنه تمكن من جرح سمكة يبلغ وزنها نحو مائة وخمسة وعشرين رطلاً انجليزياً وتعتبر أكبر أنواع الأسماك التى تعيش فى نهر الأمازون ، وقال : إن السمكة الجريحة أفلتت منه واندفعت ثانية إلى الماء والدم ينزف منها .. وبعد برهة وجيزة شاهدت منظراً مفزعاً لن أنساه أبداً ، فقد تحول لون الماء إلى الأبيض ثم اللون القرمزى ، وفى غضون دقائق لم يتبق من السمكة شيئاً باستثناء عظامها ! .

ويقول أستاذ متقاعد فى علم الأحياء فى جامعة ستانفورد بكاليفورنيا هو « چورچ مايرز » : إن خطر البيرانيا على الإنسان حقيقى كما هو الحال بالنسبة لسمك القرش .. ويضيف قائلاً : إن أسماك القرش والأسود والأفاعى ذات الأجراس وأسماك البيرانيا لا تقتل أوتوماتيكياً الإنسان الذي يقتحم موطنها ..

ولكن أحـداً لا يمكن أن يزعم أن أياً من هذه الكائنات الحية ليست مخـلوقاً مميتاً .. وتكمن الخطورة البالغة لأسماك البيرانيا فى المياه الضحلة (البحيرات والبـرك ومنعطفات الأنهـار) فى فصل الصيف ، عندما تأخذ المياه فى الإنحسار ويقل الغذاء الطبيعى لهذه الأسماك .

وفى المناطق التى تربى فيها قطعان الماشية ، تهاجم البيرانيا الأبقار التى تغوص فى المياه الضحلة وتقرض بفكيها أولاً حلمة الثدى وطرف الذيل ثم تكمل على أعضاء الجسم الأخرى ! .. وذكر تقرير لمعهد برازيلى فى علم الأحياء : أن صاحب قطيع من الأبقار فى ولاية « ماتو جروسو » فقد ألفاً ومائتى رأس من قطيعه فى سنة واحدة بفعل أسماك البيرانيا .

ومن غير المحتمل أن يكون عامل واحد فقط هو الذى يدفع هذه الأسماك إلى الهجوم ؛ بل عدة عوامل مجتمعة ، ومن بين العوامل الجوع والمياه الضحلة والكثافة العالية للأسماك .

وتمتاز البيرانيا بحدة البصر ، وتستخدم حاستى البصر والسمع فى العثور على فريستها ، وتثير رائحة الدم ثائرتها فتنطلق كالبرق نحو مصدر هذه الرائحة وهى فاغرة الفم ثم لا تلبث أن تختفى عن الأنظار .. ويعتقد بأن هناك أكثر من عشرة أنواع من هـذه الأسـماك يتراوح طول الواحـدة منها ما بين عدة بوصات وقدمين ، وهى تتواجد بأعداد هائلة فى البحيرات والأنهار والبرك المنتشرة فى معظم أنحاء أمريكا الجنوبية شرقى جبال الأنديز بين البلاد المطلة على البحر الكاريبى وشمال الأرجنتين .. وبعض هذه الأسماك أشد خطراً من السمك الذهبى وبعضها الآخر كالبيرانيا الحمراء قاتل .. وتضع إناث البيرانيا المئات من البيض فى وقت واحد على النبات المائى ، وتتولى الذكور بعد ذلك عملية تلقيح البيض واحتضانه ، وعندما تفقس صغار السمك تبقى متصلة بالنبات لعدة أيام .

والسمكة وهى ماتزال صغيرة جداً قد تكون لقمة سائغة لأسماك أخرى أثناء تجوالهـا ، إذا لم تبادر ذكـور البيـرانيـا إلى التـصـدى لهـا ومنعـهـا من الاقتراب ، وعندما تصبح صغار السمك قادرة على السباحة الحرة تنفصل عن النبات وتبحث عن غذائها بنفسها .

والبيـرانيا شأنهـا فى ذلك شأن أسمـاك القرش ، تهاجم وتأكل كل شىء متيسر تصادفه فى طريقها ، سواء كانت بمفردها ، أو ضمن مجموعات .. وعلى عكس سمك القرش الذى لا يهاجم إلا كائنات حية فى مثل حجمه ، فإن سمك البيرانيا يهاجم مخلوقات تفوقه حجماً عدة مرات ، وإذا كانت الطريدة سمكة كبيرة فإن البيرانيا قد تطبق بفكيها على ذيلها وتشل حركتها ، وأثناء عملية الأكل تتوالى هذه الأسماك على الفريسة لتحصل على نصيبهـا من الغذاء ، وتتم هذه العملية بسرعة مذهلة لا تصدق .

وحتى الطيور لا تكون فى مأمن عندما تكون هذه الأسماك جائعة .. فقد اختـفت طيـور كثيرة كمالك الحزين (البلَشـون) ، وابن الماء (البلَشون الأبيض) ، والبط الأبيض ، حينما كانت تسبح فوق الماء ، وتبين فيما بعد أن سمك البيرانيا هو الذى يهاجمها ويتغذى عليها .

وبالرغم من خطورة هذا النوع من الأسـماك إلا أن الهنود يجـدون فـيـهـا طعاماً لذيذاً ؛ ولذلك فهم يصطادونه بالعشرات بواسطة لحاء شجر سام يضعونه فوق الماء ويقومون بشواء السمك المصيد فوق نار حـامـيـة ، وبعد الغذاء يستخدمون فك البيرانيا كمقص لتقطيع الجلود ، أما الأسنان فتصبح رؤوساً للسـهام .

وأخيراً .. هناك حادثة وقعت لرئيس هندى ، على ضفة النهر ؛ فبينما كان ينظف الدجاج فى النهر ، ألقى – دونما قصد – بأحشائه إلى الماء ، ثم وضع يديه فيها ليقوم بغسلها من الدم ، وعلى الفور سمع اضطراباً شديداً تحت

الماء ، وما هي إلا لحظات حتى صرخ من شدة الألم ، ولما رفع يديه وجد أن البيرانيا قضمت أحد أصابعه .. وهو السبّابة ! .

المهم أن القرويين الذين يتمتعون بقدر كبير من رباطة الجأش قالوا: إن الرئيس الهندى كان مخطئاً بوضع يده فى الماء ، وإن المسئولية تقع عليه ، وليس على البيرانيا التى قضمت يده ! .

* * *

أنثى الخفاش قابلة - داية - حانية

فى عالم الحيوان يُعتبر الحنو أمراً شائعاً بين الأبوين والأبناء ؛ لكننا لا نجد هذا العطف بين الحيوانات وأقرانها ، لذا فقد أصيب علماء قسم الحيوان فى جامعة بوسطن الأمريكية بالدهشة وهم يشاهدون إحدى إناث خفاش الفاكهة وهى تساعد أنثى أخرى أثناء مخاضها فى حديقة الحيوان فى فلوريدا .

وسجل البروفيسور كونز وزملاؤه أنثى الخفاش وهى تقوم بدور القابلة لتساعد أنثى أخرى أثناء عملية ولادة استمرت ساعتين ، وخلال هذه العملية قامت القابلة بلعق رحم الأم المتعبة ، وطوقتها بجناحيها .

أما الأمر المثير فهو أن القابلة لجأت فى إحدى المراحل إلى مايبدو وكأنه محاولة لتعليم الأم الطريقة المثلى للوضع ، أى التعلق وقدَماها إلى أعلى ؛ لأن الأم كانت ترقد على جانبها مما صعّب من عملية الوضع ،.. وظلت القابلة تكرر حركة التدلى ، إلى أن قلدتها الأم أخيراً .. ورغم أنه لا يمكن اعتبار هذا السلوك درساً حقيقياً فى التوليد ، إلا أن تكرار الحركة يوحى بأن ذلك كان أكثر من مصادفة .

والمعروف أن بضعة أنواع من الحيوانات تساعد بعضها البعض فى عملية الولادة ، مثل الدولفين ذى الأنف الزجاجى ، والفأر الشائك ، وكلب الصيد الأفغانى .. فالحنو والتعاطف ليس وقفاً على الإنسان بل هو فطرة الله تعالى فى كائناته ومخلوقاته .

* * *

قراءة .. بلا كتب

يدور اليوم جدل واسع داخل الأوساط الثقافية فى الولايات المتحدة حول الشعبية المتزايدة للكتب المسجلة على شرائط كاسيت .

بينما يعتبرها البعض دليلاً على انحدار الأدب ، ينظر إليها البعض الآخر على أنها فاتحة تقليد أدبى شفاهى جديد .. ويعود الفضل – أو اللوم - فى هذه الظاهرة إلى نوعين من الأجهزة الألكترونية : مسجلة الجيب الصغيرة (الووكمان) . ومسجلة السيارة .. فكما أدى هذان الجهازان إلى تحقيق زيادة هائلة فى مبيعات الألبومات الموسيقية ، سمحا أيضاً للأمريكيين بالقراءة أثناء قيادة سياراتهم ، أو فى لحظات الاسترخاء أثناء إجازاتهم .

ويزدحم سوق الكتب المسجلة اليوم بالعديد من الأعمال الأدبية المتنوعة ، بدءاً من السير الذاتية ، وحتى أعمال ديكنز وشكسبير ، وتُختصر هذه الأعمال بلغة سهلة السماع ومركزة .. وسبب هذا الاختصار واضح ، كما يقول أحد ناشرى الكتب المسجلة ، فالكتب طويلة بينما الحياة قصيرة .

ويقوم بقراءة هذه الأعمال عادةً نخبة من أشهر ممثلى السينما الأمريكية ، وقد وصلت مبيعات الكتب المسجلة فى الولايات المتحدة عام ١٩٩٣ إلى ٢,١ بليون دولار ، ومنذ تسع سنوات كان عدد الأمريكيين

الذين استمعوا إلى كتب مسجلة لا يتجاوز ٨٪ ، أما الآن فقد ارتفع هذا الرقم ليصل إلى ٢٥٪ .. ورغم أن مبيعات الكتب المسجلة مازالت لا تمثل سوى نسبة ضئيلة من مبيعات الكتب ذات الأغلفة المقواة (عادة ١٠٪ أو أقل) ، إلا أن هذه النسبة فى ارتفاع متواصل ، فقد بيع من رواية « الغرفة » لجون جريشام ٢٥٠ ألف نسخة مسجلة ! .

والآن .. ماذا عن المستقبل ؟ .. يشعر المدافعون عن الأدب المكتوب بقلق عميق من هذه الظاهرة .. بينما يدعو الواقعيون إلى عدم الخوف من الظاهرة .. فالفن الروائى بدأ شفاهياً ، وها هو يعود إلى أصوله .. ورغم ذلك ، فإن البعض يرى أن انتعاش هذا النوع الأدبى خطوة إلى الأمام بالنسبة لقضية الأدب .

ويضربون المثل بصناعة السينما وموقفها من ظهور أجهزة وشرائط الفيديو ، وهى المخاوف التى تبددت عندما أيقن القائمون عليها أن إنتاج الفيديو جاء بمزيد من الرواج والانتعاش لصناعة السينما ككل .

فهل تؤدى شعبية الكتب المسجلة إلى الارتقاء بالأدب وزيادة جمهوره ؟ ! .

* * *

إدمان النيكوتين أخطر من إدمان الهيروين

فى تقرير لكبير الجراحين الأمريكيين « إيفريت كوب » ، تحدث فيه عن نيكوتين السجائر وأثره فى الدم والمخ ، قال : يصل النيكوتين إلى مخ المدخن فى غضون ٧ – ١٠ ثوان من إشعال السيجارة ، وهذه سرعة فائقة تعادل ضعفى السرعة التى تصل بها المخدرات ، وثلاثة أضعاف السرعة التى يصل بها الكحول إلى مخ الإنسان .

ولا يكاد النيكوتين يصل إلى المخ حتى يحدث أثاراً تشبه آثار الإدرينالين والاستيلكولين ، والأول هرمون بينما الثانى موصل أعصابى قوى من شأنه أن يحرض جهاز الإنذار فى مخ الإنسان .. وهكذا يصبح المدخن ، لدى وصول النيكوتين إلى مخه أكثر يقظة وحضوراً ذهنياً ، ولربما أسرع بالتفكير أيضاً ، ولعله يصبح أهدأ بالاً تبعاً لما يفرزه النيكوتين من مادة مخدرة طبيعية تعرف باسم « الأندروفين » .

ويمضى المدخن فى تدخينه ويتزايد النيكوتين فى الدم ، فيزداد الوجه شحوباً ويتضاعف خفقان القلب ويرتفع ضغط الدم ، ويترتب على ذلك ضيق فى الأوعية الدموية ، وضعف فى الدورة الدموية على الأخص ، لاسيما فى الأطراف التى لا تلبث أن تشعر ببعض البرودة ، ويتسبب ذلك فى إرخاء العضلات ، والحد من شهية الطعام .

ويخزن جسم المدخن النيكوتين فى دمه ، ويواصل المدخن تدخينه مُكرهاً ، إن لم يكن راغباً ، وذلك لكى يحافظ على كمية النيكوتين فى الدم ، ويضمن بقاءها ثابتة غير منقوصة ، وقد دلت التجارب على أن ٣٠٠ – ٤٠٠ (شفطة) تدخين يومياً تمثل الحد الأدنى الذى لا غنى عنه للإبقاء على محتويات النيكوتين فى الدم ، وهذه (الشفطات) هى التى تتحكم فى مزاج المدخن وأدائه ، وهذا هو سر الإدمان على النيكوتين .

لقد بلغ هذا الإدمان من السيطرة على الإنسان أن ذهب الكثيرون إلى التأكيد بأنه يفوق إدمان الهيروين طغياناً ، وأن الإقلاع عن التدخين قد يكون أصعب مثلاً من الإقلاع عن تعاطى الهيروين ! . ولعل هذا صحيح مادمنا نُسقط من اعتبارنا أو نغفل عن أهم مقومات الإقلاع ، أعنى قوة الإرادة .

* * *

الربع « القاتل » فى السيجارة

هل حاولت الإقلاع عن التدخين .. وفشلت ؟ .. وهل ترغب فى مواصلة التدخين وترغب حقاً فى تجنب ما يمكن تجنبه من أضرار ومخاطر ؟ .

عليك إذن بالتخلى عن الثلث أو الربع الأخير من السيجارة .. بذلك تضمن تفادى الكثير من تلك الأضرار والمخاطر دون الشعور بأية خسارة أو تضحية .

– فالجزء الأول من السيجارة يكاد يكون عديم الضرر .. ذلك أن معظم محتوياته الضارة ، من نيكوتين وقطران وغاز أول أكسيد الكربون .. إلخ ، لا تصل إلى رئتيك ؛ بل تعلق فى تبغ السيجارة والفلتر .

– ويبدأ الأذى لدى مباشرتك تدخين الجزء الثانى من السيجارة .. إذ تبدأ تلك المحتويات المؤذية فى التسرب إلى رئتيك .. ولكن لا تتسرب كلها ؛ بل يبقى بعضها عالقاً فى الجزء الأخير من السيجارة .

– وهكذا يصبح الجزء الثالث والأخير من السيجارة مشبعاً بالضرر والأذى .. تتكثف فيه محتويات الجزئين الأول والثانى من النيكوتين والقطران وغيرها .

إذن .. تخل عن الثلث أو الربع الأخير من السيجارة .. تتجنب الكثير من أضرارها .

* * *

هل التدخين يضر بالبصـــــر ؟

اتحـاد الأطباء الأمـريكى هيئـة طبيـة كبيرة فـى الولايات المتحـدة الأمريكية ، وهى تصدر مجلة رفيعة المستوى وتحتل مكانة مرموقة بين المجلات الطبية والعلمية فى العالم ككل .. والذى يهمنا هنا التجريتان العلميتان الضخمتان اللتان أجراها أخيراً القائمون على الاتحاد المذكور ، والمشرفون على مجلتــه ، وقد بلــغ من ضخـامة هاتين التجربتين أن استغرقت إحداهمـــا (٥) سنوات وشملت (١٨٠٠) طبيب ، واستغرقت الأخرى (٨) سنوات وشملت (٥٠٠٠) ممرضة .

أما القصد من التجربتين فتحديد العلاقة ، إن كان هناك علاقة ، بين التدخين وبين مرض الكتاراكت CATARACT، وهو العلة البصرية التى تصاب فيها العين بالتعتيم أو التغيُّم .. وقد يتفاقم تغيمها هذا حتى يستوجب إجراء العملية الجراحيـة .. عملية استئصال العدسة المتغيمة ، واستبدال عدسة أخرى سوية بها .. تُزرع فى العين من الداخل ، أو تُركب فى نظّارة يضعها المريض على عينيه من الخارج .

على أن مرض الكتـاراكت هذا قد انتشر فى السنوات الأخيرة ، وعلى نطاق عالمى ، بحيث أصبح السبب فى تلف البصر لحوالى ٣٠ مليون نسمة سنوياً فى الولايات المتحدة وحدها .

وما أسرع ما تكشفت العوامل التى أدّت إلى ذلك الانتشار الخطير .. وكان تكاثر الأشـعة فوق البنفسجية المتسربة عبر ثقب الأوزون فى طليعة تلك العوامــل .

وكـان الإدمـان على الكحـول هو العامل الثـانى الذى تأكـد العلمـاء من علاقته الوثيقة بانتشار الكتاراكت .. ثم كانت الدراستان السالفتا الذكر ، وإذا

بالعلماء يكتشفون عاملاً ثالثاً قد لا يقل خطورة عن العاملين اللذين ذكرناهما في انتشار المرض .. فقد ثبت لهم بما لا يقبل الشك أن التدخين هو ذلك العامل الثالث .. وأن ما لا يقل عن ٢٠ ٪ من حالات الإصابة بمرض الكتاراكت إنما يرجع إلى التدخين .. نعم تدخين لفائف التبغ وكذلك تدخين السيجار والبايب وما إلى ذلك .. وقد ثبت للعلماء أيضاً أن تدخين (٢٠) سيجارة فى اليوم ، كفيل بمضاعفة احتمالات الإصابة بالمرض ، ومضاعفة احتمالات الإضطرار لإجراء عملياته أضعافاً مضاعفة ، قدروها بنحو ٢٠٠ ٪ !.

* * *

قوة الإبصار فى الإنسان والحيوان

يُقاس البصر السوى الكامل فى الإنسان بعلامة 20/20 .. ومعنى ذلك أنك ترى من على بعد عشرين قدماً ما يراه أكثر الناس من على بعد عشرين قدماً .. أما إذا كانت العلامة 50/20 فمعنى ذلك أنك لا ترى ما يراه الناس من على بُعد خمسين قدماً ، وأنك بحاجة إلى الاقتراب منه حتى تصبح المسافة عشرين قدماً لكى تستطيع أن تراه .

وتحصل على العلامة نتيجة الامتحان طبعاً .. امتحان قدرتك على قراءة حروف بأحجام مختلفة وفى سطور مختلفة من على بعد عشرين قدماً .. وغالباً ما توجد لوحة الحروف هذه فى عيادات أطباء العيون وفى محلات أخصائى النظارات .

على أن بصر الإنسان يعتبر محدوداً بالقياس إلى بصر كثير من الحيوانات .

فالصقور مثلاً ، تستطيع رؤية قطعة نقود صغيرة ملقاة على رصيف الطريق من فوق قمة ناطحة السحاب الأمريكية (الإمبير ستيت) ! .. وذلك بدقة ووضوح بالغين .. ويقدرون قوة بصر الصقور بثمانية أضعاف قوة بصر الإنسان ، حتى فى الحالات التى تبلغ قوة بصره 20/20 .

أما النحلة ، فيمتاز بصرها بكونه مُركباً أو مُضاعفاً ، يمكّن النحلة من الملاحظة فى الجو .. فعينها ذات ١٥٠٠٠ عدسة قَرَنية وترى الأشياء نقاطاً فى أشكال أو نقوش مختلفة ، كالموزاييك .. والشمس فى نظر النحلة لا تعدو كونها مجرد نقطة واحدة .. ولكنها نقطة ارتكاز ثابتة تمكّن عين النحلة من قياس الزاوية بين الشمس وبين خط طيرانها بحيث لا تضل السبيل .. أضف إلى ذلك أن عين النحلة تقدر ؛ بل تحدد سرعة الطيران .. وقد اتخذها المهندسون أساساً لابتكار جهاز جديد للطائرات يحدد السرعة .. والأهم من ذلك ، أن النحلة تستطيع أن ترى ما يعجز الإنسان عن رؤيته .. الأشعة فوق البنفسجية .

ويتميز بصر الضفدع فى أنه يرى الثابت متحركاً .. كالسينما ! .. فعينها مجهزة بخلايا متطورة جداً يسميها العلماء (BUG DETECTORS) ، ولا تستجيب هذه الخلايا إلا للأجسام المتحركة .. وقل مثل ذلك فى الطيور التى ترى وهى فى أعلى الجو والأسماك وهى فى أعماق البحر .

ومهما يكن من أمر ، فإن بصر الإنسان يتميز بالقدرة على رؤية الألوان .. والاستمتاع بمشاهدتها ولا يشاركه فى ذلك أحد من عالم الحيوان باستثناء عدد محدود جداً من القِردة .

* * *

الخمور تصيب العظام بالوهن والمرض

مازال العلماء فى الغرب يكتشفون المزيد من الأضرار التى تلحقها الخمرة بشاربها .. وكان آخر ما اكتشفوه من هذه الأضرار ، التلف الذى تحدثه الخمرة فى العظام .

أما المكتشفون ففريق من علماء جامعة (لوما لندا) فى كاليفورنيا ، أجرى تجاربه المخبرية على كتاكيت الدجاج وأجنته .. وتجدر الإشارة إلى أن الجرعة التى أُعطيت لها لم تكن مبالغاً فيها .. بل كانت بنسبة ما يتجمع فى دم الرجل من كحول فيما لو شرب ٤ – ٥ كئوس .

ويطق « چون فارلى » أحد علماء الفريق ، والأخصائى فى الكيمياء الحيوية على ذلك بقوله : إن العظام فى الدجاج والإنسان وغيرها من الفقاريات .. تمر بعمليتين مختلفتين فى آنٍ معاً .. عملية البناء وعملية الفناء .. فبينما تمضى بعض خلايا العظام فى بناء عظم جديد .. تمضى خلاياها الأخرى فى الوهن والفناء .. وإن احتفظت العظام بحجمها وشكلها فما ذلك إلا نتيجة هذا السِجال بين العمليتين .

وقد ثبت بالتجربة العلمية العملية أن كأساً واحدة من الخمر كفيلة بالإخلال بهذا التوازن وبحجم العظام تبعاً لذلك .

ويشير العلماء الباحثون إلى احتمال وجود عوامل أخرى تتعاون مع الكحول لإحداث تلف العظام المذكور .. كألوان الطعام التى يأكلها شارب الخمر ، وآفات الكبد التى قد يعانى منها .. إلا أن ذلك لم يثبت حتى الآن .. ولن يبطل أثر الخمر فى تلف العظام على كل حال .

وللخمرة أثر سيئ وأفدح آخر ، فهى تبطل مفعول العقاقير التى يصفها الأطباء بقصد تقوية العظام أو معالجتها ! .

ويذكر العلماء كيف أن العظام تتكون من نواة غضروفية ، ثم تحل محل هذه النواة مادة متكلسة CALCIFIED .. وتحل فى أوسط العظمة أولاً ، ثم تظهر تلك المادة المتصلبة فى طرفى العظمة ، ويظهر بعد ذلك النخاع ، ثم تكبر ، ولا تنفك العظمة التى استكملت نموها أن تتعرض للعمليتين السابقتى الذكر ، عملية البناء وعملية الفناء .. ولكن الكحول هو الذى يفسد عليها ما هى بحاجة إليه من توازن بين العمليتين ، فتتعرض للتلف .

* * *

لابد أن .. تضحك

كان الضحك موضع اهتمام علماء النفس منذ البدء .. وقد أجمعوا على أنه مفيد ، ولكنهم لم يضيفوا إلى ذلك أية معلومات تُذكر .. إذ غالباً ما كانت أبحاثهم تحليلية .. تقتل جوهر الضحك بقدر ما حرصت على تشريحه .

ولكن اهتمام العلماء بالضحك اتجه اتجاهاً آخر فى أواسط السبعينات ، فقد نجح أحد المحررين الصحفيين ، ويدعى « كوزينس » ، وكان يعانى من آفة انحلالية فى عموده الفقرى – نجح فى معالجة تلك الآفة بالضحك .. أو إن شئت شُفى منها تماماً ! .. كما كان يردد فى المقالات التى نشرها فى هذا الصدد .

وذهب أكثر الأطباء آنذاك إلى التشكيك فى كلام كوزينس هذا ، إلا أن بعضهم أخذ أقواله على محمل الجد وراح يولى – بيولوجياً – الضحك مزيداً من اهتمامه .

وفى عام ١٩٨٢ عقدت فى العاصمة الأمريكية واشنطن ندوة موسعة حول الضحك ، ونشرت حصيلة أبحاث تلك الندوة فى كتاب من جزئين تحت عنوان « مختصر أبحاث الدعابة » .

فقد بات العلماء يسلمون بأن الضحك ذو فوائد كثيرة .. تشبه كثيراً فوائد الرياضة البدنية .

من ذلك أن عضلات البطن والصدر والأكتاف وغيرها تتقلص لدى الضحك وأثناءه ثم لا تلبث أن ترتخى لدى انتهائه ، فهذا الارتخاء من بعد تقلص قد يشفى من بعض أنواع الصداع .. كذلك يرتفع ضغط دم الضاحك وتزداد نبضات قلبه حتى إذا فرغ من ضحكته ، هبط الضغط وتباطأ القلب دون المستوى العادى .. وفى ذلك دليل على أن حدة التوتر قد خفّت بسبب الضحك .. ومعنى هذا أن الضحك يمكن أن يسهم فى إطالة العمر .. بقدر ما يستطيع التخفيف من حالات التوتر والعصاب .

ويصف الدكتور « وليم فراى » ، من جامعة ستانفورد ، الضحك ويقول : « إنه كالركض تماماً .. ولكنه ركض على الواقف » .. على أن للضحك آثاراً كيماوية فى غاية الأهمية .. وهو يرفع نسبة الأدرينالين فى الدم .. ويغمر المخ بمادة البتا إندروفين BETA ENDROPHINE ، وهى التى يغمره بها الركض أو العدو .. وهذه المواد مخدرات طبيعية وتعتبر المسئولة عن ارتفاع المعنويات .

ومن طريف ما يُذكر أن النصف الأيمن من المخ هو مركز الضحك .. وأن الذين يتلف فيهم هذا النصف لسبب أو لآخر يفقدون روح الدعابة .. فيعجزون عن مداعبة الآخرين ، ويعجزون أيضاً عن تحسس الطرافة فى دعابات الغير وعن الاستجابة لها .

* * *

حذار من الحمامات الشمسية

حان الوقت لعشاق الحمامات الشمسية أن يدركوا مدى الخطر الذى يتهددهم تبعاً لتعريض أجسامهم لأشعة الشمس .

فقد ثبت للأطباء والأخصائيين أن الإصابة بسرطان الجلد هى النتيجة الحتمية التى يؤدى إليها الإدمان على الحمامات الشمسية .. وقد لا يظهر سرطان الجلد إلا بعد بلوغ الخمسين .. وكأنه الثمرة الآجلة لبذرة عاجلة .. بذرة التعرض لأشعة الشمس أيام الطفولة والشباب .

ولعل أغرب ما يُذكر هنا هو أن البشرة البرونزية وهى الباعث الأول على الحمام الشمسى كما لا يخفى ، لا تعدو كونها ناقوس خطر .. فهذا اللون البرونزى ، إن هو إلا المحاولة اليائسة التى يبذلها الجسم لحماية جلده من شر السرطان .

هذه الحقائق وكثير غيرها كانت موضع بحث ونقاش فى المؤتمر العالمى الأول لسرطان الجلد الذى ضم جمعاً من أطباء الجلد والمختصين لا يقل عن ٣٠٠ ، والذى انعقد فى نيويورك فى عام ١٩٨٣ .

أما السبب فى فزع أطباء الجلد فى الغرب ومبادرتهم إلى عقد ذلك المؤتمر الهام ، فهو انتشار أمراض الجلد الخبيثة وتفاقم أمرها فى أوربا والولايات المتحدة – لاسيما بين الشباب – وأن الميلانوما MELANOMA أخبث تلك الأمراض ، قد تضاعف انتشاره عشرة أضعاف خلال العشرين سنة الماضية .

حقاً لقد عرف الأطباء منذ زمن أن أشعة الشمس فوق البنفسجية تحدث أضراراً بالغة فى جلد الإنسان .. ولعلهم لم يعرفوا أن مثل هذه الأضرار قد تترتب على تعرض الجسم لأشعة الشمس يوماً واحداً فحسب ، كما يقول

أخصائى الجلد « أورباخ » URBACH من جامعة « تمبل » فى فيلادلفيا بالولايات المتحدة .

على أن أخطر الأشعة فوق البنفسجية التى تأتينا من الشمس هى U.V.B ذات الموجات القصيرة التى تتكاثر وتطغى فيما بين الساعة ١١ قبل الظهر والساعة ٣ بعده .. وليس معنى هذا أن الأشعة فوق البنفسجية الأخرى ، ذات الموجات الطويلة U.V.A ، والتى ترسلها الشمس طول النهار ، ليست ضارة .. فقد أثبتت الأبحاث والتجارب العلمية الأخيرة أن هذه الأشعة هى الأخرى تسبب السرطان .. وذلك خلافاً للاعتقاد الشائع فى الماضى القريب .

ويأتى أذى هذه الأشعة وتلك على مراحل ، أولها سفعة الشمس أو لوحتها SUNBURN .. ثانيها تجاعيد الجلد المبكرة ، ثم تظهر بقع الكبد ، إذا استمر الإدمان على الحمام الشمسى .. وتعقبها البقع السوداء الكبيرة ثم تكون الإصابة بالسرطان .

ويؤكد الدكتور « أورباخ » ألا مفر من الإصابة بسرطان الجلد للمدمنين على الحمام الشمسى جميعاً .. أما إذا لم تظهر تلك الإصابة إبان حياتهم فما ذلك إلا أن حياتهم لم تطل بالقدر الكافى .

* * *

المصــــــادر

- الكون والإعجاز العلمى للقرآن : د. منصور محمد حسب النبى ، دار الفكر العربى، الطبعة الثانية ، ١٩٩١ .
- الطب الوقائى فى الإسلام : د. أحمد شوقى الفنجرى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩١ .
- ٣٠ ظاهرة خارقة حيّرت العلماء : راجى عنايت ، دار الشروق ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٤ .
- تفسير الأحلام والتنجيم : راجى عنايت ، دار الشروق ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩١ .
- لعنة الفراعنة : أنيس منصور ، دار الشروق ، ١٩٨٦ .
- أمور لا تصدّق : محمد عدنان الحمصى ، الجزء الخامس ، دار الرشيد ، بيروت ، دمشق ، ١٩٨٧ .
- أسرار النوم : تأليف ألكسندر بوربلى ، ترجمة د. أحمد عبد العزيز سلامة ، عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٩٢ .
- شفاء بلا دواء : د. عبد الرحمن نور الدين ، دار الأمين ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣ .
- مجلة العربى (الكويتية) : الأعداد : (١١٩ - أكتوبر ١٩٦٨) (١٢٨ - يوليه ١٩٦٩) (١٣٩ - يونيه ١٩٧٠) (١٧٥ - يونيه ١٩٧٣) (١٨٢ - يناير ١٩٧٤) (١٩١ - أكتوبر ١٩٧٤) (٢٢٠ - مارس ١٩٧٧) (٢٣٥ - يونيه ١٩٧٨) (٢٤٨ - يوليه ١٩٧٩) (٢٨٠ - مارس ١٩٨٢) (٢٩٣ - أبريل ١٩٨٣) (٢٩٥ - يونيه ١٩٨٣) (٢٩٧ - أغسطس ١٩٨٣) (٢٩٩ - أكتوبر ١٩٨٣) (٣٠١ - ديسمبر ١٩٨٣) (٣٠٢ - يناير ١٩٨٤) (٣٠٤ - مارس ١٩٨٤) (٣١٤ - يناير ١٩٨٥) (٣١٦ - مارس ١٩٨٥) (٣١٨ - مايو ١٩٨٥) (٣٢٠ - يوليه ١٩٨٥) (٤١٠ - يناير ١٩٩٣) (٤١١ - فبراير ١٩٩٣) (٤١٥ - يونيه ١٩٩٣) ـ (٤١٧ - أغسطس ١٩٩٣) (٤٢٢ - يناير ١٩٩٤) (٤٣٠ - سبتمبر ١٩٩٤) (٤٣٢ نوفمبر ١٩٩٤) (٤٣٤ - يناير ١٩٩٥) (٤٣٦ - مارس ١٩٩٥) .

حديقة المعرفة

هذا نوع من الكتب يصعب تلخيصه ، بل يستحيل على أى قارئ أو ناقد أن يُلمّ بمحتواه فى عجالة مثل هذه السطور .. فالوفرة فى المعلومات والتنوع فى الموضوعات ، والثراء وغزارة المادة ، ورشاقة العرض مع التغيير المحبب للنفس ، كل ذلك يجعل القارئ – دون عناء – ينتقل من فرع إلى آخر من فروع المعرفة طلباً للمزيد وللجديد وللمتعة الذهنية ، وهذا هدف أصيل فى حد ذاته .

واستمراراً لسياسة **دار الأمين** فى تزويد القراء ، كل القراء ، بقدر كاف من ذخائر المعرفة ، فيها من التنوع ما يحقق قدراً من الثقافة العامة ، والمعلومات التى تعين الإنسان على استيعاب وفهم أمور حياته بإلقاء الضوء على حقيقة بعض المسائل العلمية وتوفير الإجابات على كثير من الأسئلة التى كثيراً ما تؤرقه . فهى للمثقف والقارئ العادى وطلاب مراحل التعليم المختلفة خاصة راغبى التفوق فى المسابقات الثقافية والمباريات العلمية المختلفة ..

إلى كل هؤلاء وغيرهم ..

تقدم **دار الأمين** هذه السلسلة فى إصدارات متتابعة .

والله من وراء القصد ،،،

الناشر

DAR AL AMEEN

دار الأمين

٨ شارع أبو المعالى (خلف المعهد البريطانى) العجوزة تليفون/ فاكس : ٣٤٧٣٦٩١

١ شارع سوهاج من شارع الزقازيق (خلف قاعة سيد درويش) الهرم

١٠ شارع بستان الدكة (من شارع الألفى) القاهرة ت : ٥٩٣٢٧٠٦